

Tečaj XXV.

Kočevac 1901.

Broj 8.

Šumarski list.

Organ

hrv. slav. šumarskoga družtva

Izdaje

Upravlji, odbor hrv.-slav.
šumarskoga družtva.

Uredjuje **Ivan Partaš**.

Izlazi svaki mjesec.

ZAGREB 1901.

Naklada hrv. slav. šumarskoga družtva.

Natječaj.

Kod vlastelinstva Djakovo popuniti će se počam od 1. listopada 1901. mjesto



Beriva, su sledeća: 800 Kr. plaća, 480 Kr. doplatak, 800 klg. pšenice, 800 napolice, 800 klg. ječma, 2.400 klg. zobi, 800 klg. kukuruze, 5.000 klg. siena 400 litara vina, 38 prost. met. bukovih ejepanica. Stan sa bašcom i nuzsgradama.

Dužan je za vanjsko uredovanje držati dva konja.

Molitelji imadu dokazati, da su izučili šumarsku školu, da su polozili državni izpit za samostalnu šumsku upravu i da nisu prešli 40 godinu.

Vlastoručno pisane molbe imadu se poslati podpisanoj upravi najdulje do 20. kolovoza 1901.

U Djakovu mjeseca srpnja srpnja 1901.

Raynateljstvo vlastelinstva Djakovo.

Natječaj.

Kod otočke imovne obćine imade se popuniti novo ustrojeno mjesto **šumarsko procjenbenog vježbenika** sa 1.000 Kruna godišnje pri-pomoći; 120 Kruna stanarine i 80 Kruna odštete za deputatno ogrievno drvo; eventualno mjesto **šumarskog vježbenika** sa 800 Kruna go-dišnje pripomoći; 120 Kruna stanarine i 48 Kruna odštete za deputatno ogrievno drvo.

Molbe obložene sa:

1. krstnim listom;
2. svjedočbom o svršenih naucih, odnosno i o položenom višjem državnom izpitu za samostalno vodjenje šumskoga gospodarstva;
3. liečnikom svjedočbom o podpunoj fizičnoj sposobnosti za šumarsku službu u planinskih predielih;
4. konačno svjedočbom nadležne političke oblasti o vladanju, imadu se do 15. kolovoza 1901. putem predpostavljene oblasti ili ureda pod-pisatom uredu podnjeti.

U Otočcu, dne 7. srpnja 1901.

Šumsko gospodarstveni ured imovne obćine Otočke.

Šumarski list.

Br. 8. U ZAGREBU, 1. kolovoza 1901. God. XXV.

Uvrstbina oglasa: za 1 stranicu 16 K.; za $\frac{1}{2}$ stranice 8 K.; za $\frac{1}{3}$ stranice 5 K. 20 fil.; za $\frac{1}{4}$ stranice 4 K. — Za višekratno uvrštenje primjerena popustbina.

VI. Zemljistične zajednice, njihov postanak, razvoj i uredjenje.

Piše Gašo Vac, kr. kot. šumar.

X. Gospodarstvo zemljističnih zajednica.

1. Obćenito.

Mi smo u VIII. pogjavju naše razprave od prošle godine doneli 9 naredabah, koje sve smjeraju na koristno uredjenje gospodarstva, na posjedu zemlj. zajednica. Da su rečene naredbe provadjane u cijelosti, mi bi danas imali lijepo uredjene obć. šume i pašnjake. Ali na žalost, sve je manje više ostalo na papiru (!) t. j. pri starom!

Vidimo, da je na tom polju postojalo naputaka za gospodarstveno uredjenje! Nu kako nam je iz izkustva znano napredak je dosta slab (izim častnih iznimaka).

Ovu našu tvrdnju podkrijepljuje i članak: »Vršenje agrarnih naredaba«, donešen u br. 74. od 30. ožujka 1901. cijenjenih »Narodnih Novinah«.

Tako izmedju inoga navadjaju:

»Naredba je izdana, ali nije držana!« Tako i jeste, na mnogim mjestima. Nema sumnje, da je pogreška bila u kontroli oblasti, koje su kadre da vrše neposredni nadzor nad radom pučanstva. Nije ovo prvi put, kako se iztiče, kako se vladine agrarne naredbe ne vrše.

Mi držimo, da treba jedan put izdane naredbe uzdržati po što po to u krieposti, a da ne ostanu na papiru. Valja ih ponovno publicirati; pa ne samo to, nego upotriebiti svu strogost uredovnog postupka, da se puk naredbi pokori. Gdje treba, neka oblast postupa strogo i energično, ali neka se ne propusti savjetom i uputom djelovati na puk, jer to vriedi više, nego li stroga kontrola oblasti.

Znamo tomu najbolji primjer u bivšoj gornjoj Krajini. Tamo se je pod vojnom upravom pridržao puk vojničkog stragošću i silom razumno gospodarenje.

Upravni činovnici izdavali su u svako doba godine svoje zapovjedi pučanstvu, koje ih je moralo pokorno vršiti. Dok je trajalo prisilje, dotle je i išlo. Čim je krajiški puk osjetio, da se diže s njega vojnička ruka, on je počeo raditi po svojoj glavi. Preko noći nestalo je gotovo svega, što se je poldrug stoljeća gradilo i uzdržavalо.«

Tako cijenjene »N. N.«, a i naše je mnjenje takovo.

Predočimo si samo primjera radi u kakovom se stanju nalaze sada pašnjaci u bivšoj Vojnoj Krajini, kojih većina imade na absolutnom šumskom tlu. Kolika leži u njima narodno-gospodarstvena vrednost; samo da se pašnjaci i šume urede, ili da su već uredjene u smislu jur do sada izdanih visoko-vladnih naredaba. Uzmimo samo važne naredbe od 25. listopada 1881. br. 16473. i ona od 30. siječnja 1883. br. 4551. o uredjenju paše na občinskim pašnjacim, o krčenju pašnjaka od grmlja i korova, borovice i t. d.

Naročito, da se je vršila visoko-vladna naredba od 18. veljače 1886. br. 7127.* »gledajući uživanja paše na občinskim pašnjacim, koji su obrašteni drvljem i šikarom i t. d. bila bi uredjena paša na pašnjacim; uzdržale bi se mnoge šume; uredilo bi se uživanje gorivnog drva i t. d.

Ali na žalost malo je toga uradjeno!

Na mnogim ali mjestima vidimo, da je po haračeno i uništeno ono što je kroz decenije uzgojeno!

Pisac »N. N.« navadja dalje:

»Odtuda sledi nepobitno, da se ne mogu postići agrarnim naredbami nikaki veći ni trajniji uspjesi, ako se ne uciepi uvjerenje u puk, da su one koristne, a ono, kako je puk dosle radio, da je nevaljano i štetno.«

To su liepe rieči, ali bez strogog oblastnog postupka, ne ima ni danas provedbe; naročito kod uredjenja pašnjaka i šumâ. Decenija i generacije će proći, dok se kod nas »uciepi uvjerenje u puk« o koristi i naputku toga uredjenja.

Nu na mnogim mjestima nije ni puk uvjek kriv, već n. pr. siromaštvo, pomanjkanje krme i livadah, gorivnog drva i t. d. što sve upliva na u pitanju stojeće gospodarstveno uredjenje.

Istina je, da bez nauke i pouke stoji svaki napredak na slabim nogama. Pa ako je nuždna stroga kontrola oblasti i njezino prisilje, osobito u agrarnim naredbama više redarstvenoga karaktera, (svakako i šumsko-redarstvenoga) ne smije se nikada zaboraviti ni na dotičnu pouku pučanstva, baš o smjeru tih naredaba. Tako cienjene N. N. a baš i naše je čvrsto uvjerenje, da je tako.

Nas šumare — u obće recimo — poznaje i treba narod samo prigodom doznake gorivnih a eventualno i gradjevnih drvah a kada — tada, dodjemo i u doticah sa narodom prigodom ogojnih radnja. U ovom potonjem slučaju, nerađo vidi narod šumara, osobito ako se još bezplatnom rabotom podižu branjevine! Jest, to smo doživili. Sve je šumar kriv. A od kuda dolazi to mnjenje naroda? Od tuda:

»Narod nije upućen o svestranoj koristi šumah, uredjenih pašnjakah i t. d.«. Narod nezna prosuditi neprocienjivi upliv šumah na zračne oborine, vjetrove, susu i t. d.

Nitko mu to ne tumači, nitko ga neupućuje; pak još uslijed prirodnoga nagnuća na haračenje, dolazimo danas do takova stanja stvari!

Da su te površine uredjene, drugčije bi n. pr. stajalo stočarstvo a i druge grane gospodarstva.

Narod međutim i mnogi od t. z. inteligencije ne poznaje šumarstvo i njegovo uredjenje. Šumarstvo jeste »vječiti trn« u oku, akoprem je ono od neprocijenjive koristi u narodno-gospodarstvenom uredjenju, životu, trgovini i prometu. Samo ga treba razumjeti i koristonosno urediti, a tada upotriebiti znati!

Tako primjerice, bilo bi shodno izdavati poučne knjižice na naš seljački puk o sveobčoj koristi šumah, uredbi pašnjakah, pašarenja, steljarenja i tomu slično. Bilo bi koristno primjerice držati na selu predavanja u gospodarskih podružnica o gore istaknutoj temi; nadalje u pučkim koledarima i novinama iznašati ovako izražene misli. Naposeb u »Seoskom gospodaru« donašati ovakove poučne članke. Mi mlijemo:

»O bračunavanjem jedinih prijavnicah šumskih šteta i globljenjem, nećemo postići ljubav seljaka — ratara prama šumarstvu i njegovom uredjenju, već obratno! To potonja opažamo na žalost, na svakom koraku!

Treba naš rad vani, protegnuti manje više na sve narodne gospodarstvene grane; naš šum. rad treba nared da upozna i uvažuje; k važnijem narodno-gospodarstvenom radu, — koji približno u šumarstvo zasjeca — treba i šumare pozivati, za mnenje pitati, isto poštivati, uvažavati i t. d.

Da se to sve postigne, treba da naše oblasti i inteligencija šumare podupiru, jer će to sve biti od sveobče koristi, a naročito od koristi našega seljaka — ratara!

Doklem toga ne bude, ne ima napredka na šumsko-gospodarstvenom polju.

Stoga završimo i mi sa željom uvaženog pisca gore spomenutog članka u cijenjenih »Nar. Novina«.

»Bude li na tom polju išla ruku u ruku pouka s uplivom oblasti; bude li jedan i drugi faktor trajno djelovao na ratarsko pučanstvo, a ne popustljivo, i kako

mu se svidi, biti će rezultat što se tiče vršenja vladinih agrarnih naredaba povoljniji, nego što je do sada bio«.

S tim završetkom »obćenitoga diela« slažemo se, a u nadi na bolju budućnost, — prelazimo na

2. Gospodarstvo šuma, i pašnjaka.

Na temelju §. 25. zakona zem. zajednica, mora gospodarstvo zemljишnih zajednicah biti uredjeno prema trajnoj koristi.

U pogledu pako gospodarstva sa šumama i šumskimi plohami, imaju valjati svi propisi zakona od 26. ožujka 1894. kojim se uređuje stručna uprava i šumsko gospodarenje u šumah, stoećih pod osobitim javnim nadzorom. Zajednice upravljaju i razpolazu, pod nadzorom oblastih, samostalno svojom imovinom.

S redovitim i izvanrednim prihodi od svojih šumah, razpolazu zajednice kao i s prihodi od ostale svoje imovine.

To su glavne zasade i zakonita načela, po kojih se racionalno šumogojstvo (u šumama i šumskimi plohami) urediti mora.

Ovo uredjenje odnosi se dakle na sve šume zem. zaj. kao i na sve šumske plohe zem. zajednica t. j. uredjenje ima se provesti i na svim pašnjacima obrašćenima drvom.

Stoga vidimo, da je zakonom osigurano uredjenje šuma i pašnjaka.

Priznati moramo, da je ovo uredjenje šumskog gospodarstva još u povoju, te da sporo i polahko ide; nu obzirom naoto, da na mnogim mjestima zem. zaj. ustanovljene i pravno uredjene nisu, ne može se ni temeljito uredjedjenje sa šumskogospodarstvene strane provesti.

U bivšem t. z. Provincijalu jeste u tom pogledu mnogo bolje, jer su тамо od provedene segregacije manje — više uredjeni šumsko-gospodarstveni odnošaji u šumah i šumom obraslim pašnjacima na temelju normativne naredbe od godine 1871. Ako i niesu bog zna kako uredjeni odnošaji bili (izim častnih iznimaka), to je većinom postavljen bilo šumarsko

i lugarsko osoblje; sastavljane se mjestimice gospodar. osnove; ako ovih nije bilo, sastavljene su redovite godišnje sječne i ogojne osnove i t. d.

Al u bivšoj Krajini?

Tamo nije sloboda uživanja šumah i šumom obraslih pašnjaka zapričena bila; tamo se je uživalo po »starom graničarskom običaju«. Sjeklo se i haračilo. Nu na mnogim mjestima — gdje je razbor i um vladao — odgojene su na bivšem krajiskom području liepe 100 godina i više stare šume, liepi lugovi, šumice, i krasni drvom obrašćeni pašnjaci.

Nu pohota, strast, objest, nasilje, popustljivost — nemiruju! Mnogo liepih do sada uzčuvanih sastojina palo je na pojedinim mjestima u par dana. Grozno je to — ali istina je!

Mi ne trebamo šumah i šumarah orilo se iz sveg grla! Da je to pravi »faux pass« šum. gospodarstva, ne trebamo ni dokazivati, nu govorilo se je, zem. zajednice nisu uredjene, slobodno se tako radi i uživa! **A gdje li su bile ustanove §. §. 2., 3., 4., 6., 7., 9., 18. i t. d.?**

Porušena stabla i sastojine nedadu se doduše više uzdići, ali se dade uzdići racionalno šumsko gospodarstvo u buduće; dadu se na obću narodno-gospodarstvenu korist provesti napred spomenuta dva zakona, — a naročito pored oba zakona, u cijelosti treba provadjeti i obću šumski zakon, obćenito rečeno: »Jedan zakon vezan je o drugi«, dočim šum. zakon omogućuje provedbu istih, t. j. on čuva bivstvo i obstanak šume! Promotrimo posebice sada:

a) Gospodarstvo šumâ.

Glede gospodarstva u šumama, to određuje §. 1. zakona od 26. ožujka 1894. kojim se uredjuje stručna uprava i šumsko gospodarenje u šumah, stojećih pod osobitim javnim nadzorom sliedeće:

Gradske, trgovištne, upravne, **mjestne, plemičke i poveljene obćine** dužne su prema §. 9. šumskoga zakona šumami, što ih one posjeduju upravljati i gospodariti po na-

čelih sastavljenih za to gospodarstvene osnove, koja treba, da ustanovljuje, kako će se polučiti što viši i trajni užitci obzirom na sadanje stanje šumah.

Kako vidimo zem. zaj. d užne su šumsko gospodarstvo urediti prema §. 9. š. z koji glasi:

Šume, koje su otgoćene pravom drvarenja (takozvanimi šumskimi služnostima) imadu se ne samo uzdržati, već u istima i neprestano gospodariti primjerenim načinom.

Sve šume zem. zaj. kako u bivšem provincijalu, tako i u bivšoj Krajini otgoćene su pravom dryvarenja, t. j. suovlaštenici istih, imadu pravo na sve šumske užitke, kako glavne — tako i nuzgredne.

To njihovo pravo jeste trajno, tako rekući vječno, pak stoga treba nastojati, da se poluče što viši i trajniji užitci!

To ćemo ali moći urediti jedino dobro sastavljenom gospodar osnovom. Prigodom sastavka gospodar. osnove, morat ćeemo se obazirati na sve prilike suovlaštenika, na lokalne odnošaje i potrebe — tako, da udovoljimo svim mogućima interesima. Bolje je prigodom sastavka osnove izbjegavati suvišne formule — ali uvažiti život, običaje i lokalne potrebe naroda. To odgovara zadaći šumara, koji najbolje poznaje svoj kraj.

Sastavak* gospodar. osnovah odredjen je za veće šumske komplekse — recimo preko 100 rali — i t. d. Nu skrbljeno je u zakonu i za manje šume.

»Ako li je ukupna šumska ploština tako malena, da se uredno šumsko gospodarenje ne bi dalo uvesti, ili ako su prilike gospodarenja tako jednostavne, da bi suvišno bilo, napose urediti užitke, s l o b o d n o je o d u s t a t i o d s a s t a v k a g o s p o d a r s t v e n i h o s n o v a h .

U takovih slučajevih valja, da se sastave samo g o s p o d a r s t v e n i p r o g r a m i , po kojih će se za slijedećih deset godina postupati s odnosnom šumom«.

Kako vidimo, skrbljeno je zakonom i za male šumske komplekse. Ako se dobro shvate lokalni odnošaji i potrebe na

dru, i ako je u običajena štednja šuma po suovlaštenicima, pak ako se samo prigodice drvni užitak uživa, dade se gospodarstvenimi programi liepo gospodariti, dapače više puta bolje, nego li sa zakučastom gospodar. osnovom.

Tko je gospodarstvo u šumah zem. zajednica, vani u prirodi i u narodu temeljito proučio — a to i jeste prava škola — znati će i osnovu i program prilagoditi svakoj potrebi! Nu tomu treba i vremena i izkustva, uztrajnosti i priegora.

Ovdje nam konačno valja iztaknuti važnu okolnost, da treba točno iztražiti sve one površine, koje se šumom zem. zajednica smatrati imaju. One šume u bivšem provincijalu, označene su sve u segregacionalnoj osudi. Ali u bivšoj Krajini je teže!

Što je u gruntovnici i katastru unešeno kao šuma, hoće nekoji mudraci i usrećitelji naroda da proglose pašnjacima. To znači izigrati zakon u jednu ruku, a u drugu ruku, silno se time škodi samomu narodu, što ćemo i dokazati. Mi smo diljem naše rasprave dokazali, da u Granici imade občin. šuma. Jednom zgodom je rečeno: »Vi šumari hoćete i po cestah šume saditi, uzdići i gojiti«!

Jest takovo je mnjenje njekih inteligentnijih slojeva (izim častnih iznimaka) o šumi i šumarima.

Nu to neka nas ne smeta. Naše je mnjenje u interesu obćem i naroda sliedeće:

Sve što je u gruntovnici i katastru unešeno kao šuma, ima se i uređiti u smislu ovoga zakona jer da to tada nije bila šuma, nebi u javne knjige ni unešena bila

Svakako jesu ti mnogi kompleksi, za vrieme katastralne izmjere (bivše Granice) bile liepe šume, koje su moguće kasnije izharačene ili uzčuvane?

»Da je tomu tako, krive su mnoge prolazne vremenite okolnosti!«

Nu sada valja i te ljute rane liečiti; jer vrieme brzo prolazi, a šuma se tako brzo ne uzgoji. Treba mnogo i mnogo godinah!

b) Gospodarstvo pašnjaka.

Glede uredjenja gospodarstva na pašnjacima zem. zajednica propisuje §. 3. gore spomenutoga zakona sliedeće:

»Za pašnjake, koji se nalaze na bezuvjetnom šumskom tlu, ima se sastaviti gospodarski program, počivajući na načelu, da je glavna svrha tih pašnjaka h uživanje paše, a uzgredan uzgoj drva«. Nadalje:

»Za drvljem obrasle pašnjake, koji se ne nalaze na bezuvjetnom šumskom tlu, ima se sastaviti gospodarstveni program u toliko, u koliko isti za pašu blaga ovlaštenikah (suovlaštenikah) potrebni niesu.

Ove se zakonske ustanove odnose u glavnome lih na bivše krajisko područje (izim onih urb. občinskih pašnjaka, neobrašćenih drvom), dočim za urbarne občine valjaju sliedeći propisi:

»Sa šumami, koje su prigodom segregacije u ime pašnjačke pripadnosti izlučene, valja postupati u smislu §. 1. ovoga zakona sve dotle, dok se glede istih u smislu zakona inače ne razpoloži«.

Ovdje se predmjeva, da su u bivšem Provincijalu većinom sve izlučene pašnjačke površine — šume. Koliko je nama poznato, većinom su svi pašnjaci u bivšem Provincijalu i obrašćeni drvom; dapače mjestimice sačinjavaju pašnjaci liepe sastojine koje liepu novčanu vrednost predstavljaju. Osim toga bilo je na mnogim pašnjacima — naročito u Slavoniji — cienjenih hrastovah, koji su većinom unovčeni, te dotična urb. občina imade baš iz pašnjaka h znatnu svotu kao nepotrošivu šumsku glavnicu! Imade još i danas urb. občina bogatih na hrastovini.

Na ovaj predmet vratit ćemo se kasnije.

Prvo ćemo ali sa našega stanovišta raspraviti gospodarstvo pašnjaka u bivšoj Krajini jer su ovi odnošaji u obće neuređeni, kako smo to gore iztaknuli.

U glavnome govori §. 3. spomenutog zakona o pašnjacima »koji se nalaze na bezuvjetnom šumskom tlu;« i o pašnjacima »koji se ne nalaze na bezuvjetnom šumskom tlu«.

Glavna svrha svih tih pašnjakâ jeste uživanje paše a uzgredna — uzgoj drva! Uzgoj drva omogućen je samo i na onih parcelah, u koliko iste za pašu blaga potrebne nisu!

Ta zakonska ustanova, proteže se na sve one pašnjake, označene u §. 17. temeljnog krajiškog zakona, koji glasi:^{*} »Do sada po obćinama uživani pašnjaci jesu vlastnost istih«.

U smislu ovoga zakona imade se na svim tima pašnjacima urediti pašnjak o gospodarenje, bez obzira na šumsko gospodareuje.

Sada nastaje pitanje: koje su to parcele, koje su u §. 17. temeljnog krajiškog zakona izraza našle!? Znamo, da o tome evidencije nemamo, i da ne možemo sada lučiti što je za vrieme Krajine bilo obć. šuma, a što pašnjak. Sve je sada manje — više jednako! Tà iz najljepše šume, mogao je nastati najlošiji pašnjak, a obratno iz lošog pašnjaka, mogla je gdjekad nastati liepa šuma. I šuma i pašnjak trebaju svoje gospodarstveno uredjenje! Ali razlučiti pašnjak od šume . . . ?!

Tu nam je jedini i pravi oslon gruntovnica i kataster!

Spomenuti moramo i ovdje, kao i u odsjeku »gospodarstvo šuma« sliedeće: Sve što je u gruntovnici i katastru unešeno kao pašnjak neka se obćenito smatra kao takovi, a sve što je unešeno kao šuma imade se urediti u smislu svoga zakona!

Da li je taj pašnjak obrašten drvom ili ne, stvar je sa moga uredjenja.

Da na izlučenje šumskih i pašnjačkih parcela valja strogo paziti, sledi iz §. 3. spomenutog zakona; jer se paševinsko gospodarstvo imade urediti i za one pašnjake, koji se nalaze i na »bezuvjetnom šumskom tlu«. Znamo ali, da je na bezuvjetoom šum. tlu moguće samo šum. gospodarenje?!

Da ovo razlučenje strogo provesti valja — priznati će nam svaki — tim više, ako se želi udovoljiti §. 1. o. z. Narочito i zaoto, pošto su mjestne, plemičke i poveljene obćine

* Vidi str. 409. „Š. L.“ od g. 1900.

(naše zemljistične zajednice) dužne prema §. 9. šum. zak. šumami, što ih one posjeduju, upravljati i gospodariti po načelih sastavljenih za to gospodarske osnove.

Zakonodavac sam umije i predmjeva, da u bivšoj Krajini imade posebnih šumah i pašnjakah, koje zemljistične zajednice od davnine posjeduju; pak ih s toga i izlučiti valja. Da ih jednih i drugih imade, dokazali smo dovoljno diljem naše razprave.

Jedno i drugo valja ali urediti. §. 72. propisnika za šum. službu u c. kr. vojnoj Krajini od g. 1860. glasi:^{*} »za pokriće potreba na drvu krajiskog stanovništva, kao i ostalih nuzužitaka, ima se obzir uzeti i na postojeće **drvom obrasle pašnjake, kao i na občinske šume!**!

To je zakonito načelo vriedilo prije 40 godinah, a mniјemo da to načelo i danas trostruko više uvažiti i upotriebiti valja! Tada su bile državne šume nerazdijeljene; bilo je »Graničaru« sloboda u šumu ići, drvariti, pašariti i t. d. pak se je ipak »za pokriće potreba krajiskoga stanovništva, uzimao obzir na postojeće drvom obrasle pašnjake, kao i na občinske šume!«

A zar danas, da se ne uzima obzir na občin. pašnjake i šume — vlastnost naših zemljističnih zajednica . . . !? Zar danas, gdje bivši Krajšnici uživaju polovicu manje od prijašnjeg posjeda, (imovne obćine i državne šume) uslijed provedene diobe državnih (carskih) šumâ, da se kod pokrića potreba krajiskoga stanovništva, ne uzima obzir na pašnjake i šume?

Zar se danas, nakon 40 godina, nije narod skoro za dvostruko pomnožao. Zar danas niesu iz jedne stare krajiske zadruge postale mnogo druge druge manje, ili mnogi samovlastnici? Zar nam naseljenici ne napunjaju gradove, mjesta, sela i t. d. tražeći na zajedničkom dobru starosjedioca Hrvata su-

* Vidi str. 512. »Š. L.« od g. 1900.

uživanje i sve koristi? Zar nam se niesu sela povećala? Zar niesu danas druge životne prilike, nego li prije? konačno: Zar nam mogu naše imovne obćine trajno pokriti potrebe kraj. stanovništva, na drvu i inim nuzužitecima...?

Ne mogu! To nam je svima jako dobro poznato.

Navesti će primjera radi križevačku imovnu obćinu, (jednu od bolje stojećih), koliko se godišnje doznačuje gorivnog drva pravoužitnicima:

Na 1 selište odpada godišnje . . 12·50 prost. met.

Na $\frac{3}{4}$ selišta odpada godišnje . . 10-- » »

Na $\frac{1}{2}$ selišta odpada godišnje . . 8·75 » »

Na $\frac{1}{4}$ selišta odpada godišnje . . 7·50 » »

Mnijem, da ni kod drugih imovnih obćinah — bogatijih — nije mnogo bolje!? Osobito ako se uzmu u obzir lošije stojeće imovne obćine.

Zar je gore iztaknuta kompetencija gorivnoga drva dovoljna za cielu godinu, da podmiri potrebu za jednu seljačku obitelj? »Nije«!

(Nastaviti će se.)

Šume sjeverne Amerike.

Piše Dragutin Hrđe.

(Svršetak).

C) Sjevero-meksikanska šumska flora.

Ova flora spada u toliko na Savezne države, u koliko u Meksiku dodira pacifičku cvjetanu. Ona zaprema samo najviše bregove Novog Meksika i Arizone, izčezavajući prama šumama drugih područja. Listopadno drveće razvilo se slabo, pa ga većinom nadomještaju borovi, dočim je drveće i grmlje subtropskoga pojasa segnulo do veće visine nego bi se čovjek i nadao, prestajući u visini od 1800 m. Umjereno toplo područje zapremilo je visine od 2500 m., od kojih zadnjih 300 m. valjda seže u pojас jele.

a) Subtropski pojas.

Suhe i vruće ravnice, koje označuju već kod prerijskih iztaknute biline, kraljevi od stabala *Prosopis juliflora* (Mesquit), koje pokriva *Viscum* na gusto. Ovo stablo bude visoko na 15 m., te mu je kao gorivu drvu osobita cijena na prerijskim Texasa i Novog Meksika. Raste i na takovu alkaličkom tlu, koje se bieli kao da ga je zaprašio snieg, a duge mu komuške glavne su hrana prerijskih životinja.

Čudovište je ovih krajeva već spomenuti *Kaktus-orijaš* (*Cereus* ili *Filocereus giganteus*; *Riesen-Haar-Kerzen-cactus*), koji se vine u visinu od 16—18 metara, udebljav se na 60 cm. Deblo mu je jednovito ili se razraslo prama vrhu u prilični kandelabra, gdje se mjeseca svibnja i lipnja razviju i cvjetovi, koji su po danu i noći ne zatvaraju. Iz njih razviju se u srpnju i kolovozu naopako jojoliki, 20—30 cm. dugi plodovi.

Thurber, koji je ovaj čudo-kaktus u njegovoj postojbinu mnogo puta promatrao, pričava da su najmladji pojedinci 1—1 i $\frac{1}{2}$ m. visoki, dočim su najmladje evatuće biline procvale, kad bijahu visoke 4 metra. Deblo nije gladko, već je puno šupljina u kojima gnezde razne ptice, naročito žune i djetelji, odnosno gnjezda, koja su usjekli ili izdubli.¹⁾

Na bregovima ovoga pojasa rastu zimzeleni hrastovi i čempresi. Prvi pripadaju bijelim hrastovima. Specifična je težina drva najvažnijim trim vrstama 90, dočim ima drvo od *Quercus hypolema* 80 specifične težine. Najobičnije su tri vrste. *O. Emoryi* (Black oak; Mexikanische Schwarzeiche) u kojega su i žir i kora mrke boje, mlado lišće krupno bodjavo, poslije zubkasto. Žir je sladak, pa se njime hrane Indijanci i Meksikanci, koji jedu i žir od *O. grisea*. Krasna je *O. hypoleuca* u koje je naličje lista biela poput sniega.

Na suhim, prisojnim obroncima raste *Arbutus Xalapensis* (die Mexikanische Madrona (izg. Madronja), ugledno stablo u kojega je gladka, a u starosti sitno-ljuskava kora

¹⁾ Th. Rümpler: Handbuch der Cacteenkunde; p. 662.

»červena«, lišće bodkasto, plodovi crvene, bradavičaste jagode. Nalikuje našoj planiki ili jagodici-rastu (A. Unedo), kojega ima u nas po primorju i Dalmaciji, gdje mu plodove zovu »maginja, meginja ili manjiga.«

Prisojne, kremenaste obronke pokriva jedna vrsta planike (*Arctostaphylos pungens*; Manzanita), krasan grm tamo šumske flore, jer su mu grane »červene«.

Od čempresa navodimo *Cupressus Guadalupensis*, kojeg na visokim bregovima zamjenjuje borovica *Juniperus pachyphloea*, koja ima liepo crveno drvo, poraste na 15 m. visoko i bude na metar debela. Kora sitno-ljuskava, u starih pojedinaca posuta bielim, četvornim bjegama; plodovi su veliki poput graška, pokriveni bielo-modrom maglicom (Reit) i puni sjemenja, koje kadkada viri na površinu.

b) U mjereno topolipojas.

U ovom pojasu značajno je listopadno drveće od kojih navodimo i orah *Juglans rupestris* (die westliche Wallnuss), koji raste po jarugama uz rieke i potoke. Drvo mu raste veoma brzo, nu u šumarskom je pogledu od slabe ciene.

Jasen *Fraxinus pistaciaefolia* poraste u Meksiki na 20 m. visoko, nu drvu je manja cina od sjevernih srodnika. Vodoklene zastupa *Platanus Wrightii* (Sycomore, mexicanische Platane), topole *Populus Fremontii*, a rastu tamo i dvije vrste vrba.

U visinama od 1800 m. najavljuju se borovi od kojih su nekoji toga radi značajni za floru meksikansku, jer ih nema u drugim krajevima, oni spadaju medju »endemičke« vrste.

Najznamenitiji je bor *Pinus Chihuahuana* (Kiefer von Chihuahua), koji se u visinama od 1500—2000 m. mješa sa gore spomenutim drvećem. Iglice su u ovoga bora »žutozelene«, 10—12 cm. duge. Stablo bude na 25 m. visoko; drvo, kojemu je specifična težina 55, odaje tip drva troiglastih borova. Grane su kadkada koljenaste kao n. pr. u naše klekovine ili borića (*Pinus montana*.)

Dugim (preko 30 cm.) iglicama iztiče se *P. Engelmanni* (?) kojeg valja još potanje proučiti. Na bregovima južne Arizone i sjevernog Meksika raste *P. arizonica*, koja nosi 5 iglica, koje su duge 10—17 cm., drvo mu ima specifičnu težinu od 50, te je liepo, crvenkasto. Stablo, u kojega je kora tamnosiva, bude do 30 cm. visoko, a uzpinje se na 1800 m. nadmorske visine.

Mayer navodi još *P. edulis* od kojega Evropejci i Indijanci sjeme jedu, *P. osteosperma*, koji na visokim planinama zamjenjuje našu klekadinu (Krummholz), pak *P. manophylla* i *P. reflexa*, koja vrsta bora raste u malo ne nepristupnim gudurama Novog Meksika i Arizone, a u visinama od 2000—2700 m.

D) Pacifička šuma.

Kada si prošao prve lance Rochy Mountaina, susretaš šumu i sa južne strane, a ponajprije u visini od 1200 m., dočim se sa sjeverne strane spušta šuma do 900 m.

Listopadno zimsko drveće zastupa *Douglasia*, koja seže u pojas jela. *Abies grandis* pripada ravnici i hunlju umjereno-toploga pojasa; *A. nobilis*, *amabilis* i *magnifica* tipički su zastupnici hladnjeg pojasa, dočim studeni pojas zastupa *A. subalpina*. *Abies concolor* i *bracteata* rastu u topлом i umjerrenom pojusu a *Picea sitkaensis* vjerna je pratilica od *Ab. grandis*; *P. Engelmani* i *pungens* prebivaju na višim bregovima. *Sequoia sempervirens* zastupa subtropsku šumu, *S. gigantea* voli hladnije umjereno-toplige krajeve, gdje raste sa *Ab. concolor* i *Pinus Lambertiana* i t. d.

Borove sjeverne Amerike možemo da smatramo kao zastupnike listnate šume u subtropskom pojusu. Ovamo idu *Pinus cubensis clausa*, *P. serotina*, *insignis*, *muricata*, *Sabiniana*, *Torreya*, *Parryana*, *Chihuahuana*, *tuberculata* i *macrophylla*. U južnoj poli umjereno-toploga pojasa rastu borovi *P. glabra*, *australis*, *Taeda*, *arizonica*, *edulis*, *monophylla*, *oesteo-*

sperma, reflexa, mitis, inops. Sjeverna pola istoga pojasa ima *P. rigida*, *contorta*, *pungens*, *resinosa*, *ponderosa*, *Jeffreyi*, *Coulteri*, *Strobus*, *monticola* i *Lambertiana*. U umjereno-hladnom pojusu uspievaju *Pinus Murrayana* i *Banksiana*, a u alpinskom pojusu *P. Balfouriana*, *albicaulis*, *aristata* i *flexilis*.

I u iglastim drvećem bogatom Japanu nalični su odnosi, jer i тамо moramo n pr. *Abies Momi* pribrojiti listnatom drveću, odnosno bjelogorici. Hrliš li prama zapadu, promeni se u jedan mah cielo lice kraja, valoviti se iztiču bregovi, doline se proširuju, zemlja bude pjeskovita — *Douglasia*, ariš, thuja i tsuga prestaju, najavlja se žuti bor (*P. ponderosa*) i kratko-iglasti bor (*P. Murrayana*).

Zemljište se spušta, borove se šume sve to više iztiču, razpadaju se u hrpe, dok ih na mejašu preriye gledamo samo pojedince. Prekoračimo visinu od 1200 m., divotna se je šuma izgubila, zamieniv ju dalekogledna, žuto-zagasita prerija.

U ovom pustom i žalobnom kraju uzdiže se vulkansko sredogorje Blue Mountains; brojni potoci i potočići, kojima je začetak na nebotičnim visinama natapaju doline i čine ih bujnim i plodnim. U visini od 1200 m. počima šuma; najviše je stablo po dubokim obroncima ariš (45 m.); žuti bor uzdiže se na prisojnom i pjeskovitom visočju 40 m. visoko, k *Douglasii*, koja bude 35 m. visoka, pridružuju se jedna smreka (*Picea Engelmannii*) i jedna jela (*Abies grandis*). Bor *Pinus Murrayana* pokriva vlažne i hladne razsjeline.

Oko jasno-modre rieke Kolumbije razvila se je šuma, koju označuje svježost, raznoličnost vrsta i njihova visina. Listnato drveće umješa se u šumu (javorovi, jaseni, jalše), a najavlja se opet thuja i tsuga. Bujna ona zelen godi oku osobito, a pusti su, ali i užasni samo oni krajevi, koje je uništio požar.

Putnici, kao i vladina izvješća potvrđuju, da je mnogo četvornih milja uništio oganj. Za suhe jeseni blažen si i sretan, ako od ovoga tužnoga kraja: država Mortanu, Washington i Oregon, koje je na dulje je vremena pokrilo more od dima odvratiti svoje oko. Tako se evo u tamošnjim šumama gospodari! kliče bolno naš očevidac Mayr.

Na dalnjem toku Kolumbije pridružuju se Douglasiji hrastovi, Thuje, Tsuge, jele, topole, koja stabla porastu i na 60 m. visoko. Nekoliko stupnjeva prama sjeveru, na Puget Soundu, leži u vlažnom, umjereno-toplom podneblju postojbina Douglastije i Thuje. Od prve nisu riedki pojedinci od 80 do 90 m. visine; Tsuga bude visoka 60., a Thuja kao najmanji orijaš 55 m. visoka. U ogromnim šumama blišti sniegom pokrivena glavica 4400 m. visokog vulkana Tacome, ogromnoga sklopa, koji je pun nepristupnih gudura i klanaca, kojima bukte potoci, rodjeni na visokim ledenjacima. Inače vlada u šumi svečana i duboka tišina; svreži i grane pokrivaju poput jastuka debeli mahovi, koji odavaju stalnu i veliku vlagu; u gudurama i dumačama zakorjenila se na pećinama Thuja. Uz široke i vlažne obale sbio se u guštike javor Acer circinatum tako, da nekoje velikoliste Liliaceae (Lierovnice), rogoz, kuhpine i bazgovi uhvate mjesta, a u njihovoj sredini srebreni se krošnja smreke (*Picea Sitkaensis*), dočim se je ogromna Thuja iztegnula svojim vrškom u tanahan šiljak te je često u visini od 15 m. još 3 m. debela!

Manje vlažno tlo pokrivaju poput stabalaca visoke pa-pradi i debela mahovina. Tu, u tom vanrednom zatišju, bijaše Douglastija, koje su segnule visinu od 100 m.; tu bijaše divova od 4 m. premjera! Svaki korak u onim bregovima odaje ti vulkansku silu i odaje snagu podneblja. Gledaš li u dublinu sa visine, pokriva ju šuma; šuma je pokrila bregove i doline, šuma seže preko dalekih ravnica do obale morske. Prama iz-toku opet šuma, šuma do šume koliko ti oko daleko gleda.

Douglasija druguje, osim već spomenutim stablima crnogorice, sa hrastovima, drienoyinom, sa raznim vrstima Pyrusa i Prunusa.

Za iztočne krajeve, naročito pak za Kaliforniju, značajna su lahka i lahko obradiva drva. Simo spada u prvome redu »Redrvood« drvo od *Sequoia sempervirens*, koja raste na vlažnim zapadnim obroncima Coast — Range gorja. Drvo od *S. gigantea* još je laglje, a izvrstno lahko drvo davaju nekoji borovi i *Libocedrus*.

Kakova je razdieljena vegatacija u Kaliforniji iztiče poučno izlet na San Permardino.

Sa prerije na podnožju briega, pak do visine od 2200 m. valja poći nekoje humlje, koje uzdiže malo po malo. Prve bregove pokrivaju 1—3 m. visoki grmovi, drugu povorku tako-djer grmovi, medju ovima osobito Manzanita, dočim je na kremenastim obroocima porasao na 15 m. visoko *Pinus tuberculata*. Treća povorka bregova uzdiže se od 700—1700 m. Tu ima vazdazelenih hrastova, javorova i veliko-plodnih Douglastija, dočim četvrtu povorku pokrivaju hrastovi i pojedini borovi.

U visini od 2000 m. prestaje šuma bjelogorice, koja je hrastovima zapremila tople doline i južne obranke. Sada počima carstvo borova; *Pinus Jeffreyi* bude visoka 65, da-pače 95 m., *P. ponderosa* 75 m.. jela 70 m., *Libocedrus* 50 m. Prisojno visočje humlja pokriva čudnovati bor *P. Coulteri* sa debelim, uzvinutim svržima, kojima su na kraju porasle težke i velike češerike. Poraste na 45 m. visoko.

Veliko čudo u tim je šumama iznenadilo Mayra; on je tu našao poput vatre crvene table, koje su ga u veliko iznenadile. Uzčitao je na njima, da se podmetanje vatre strogo kazni, pak dodaje: nakana je plemenita, ali nije pomogla, a ma ništa.

a) Subtropska šuma.

Za ovu su šumu značajni hrastovi, koji su ponajveć grmoliki, pokrivajući prostore na milje daleko od obale morske do visokih bregova.

Sjeverna Kalifornija, kao sjeverna pola subtropskoga poljsa, nalikuje na prerije, te ima u ljetu (od svibnja do kolovoza) 45% relativne slage uz 65 m. m. kiše i popričnom temperaturom od 22° C.. najniže od — 7° C godišnje temperature od 16° C.. najviše od 43° C.

Quercus agrifolia zimzelen je hrast iz srednje i južne Kalifornije. Raste na suhim, kremenastim prama jugu okrenutim obroncima. Malo ima hrastova, koje podnose lošo

pjeskovito tlo, kao ovaj hrast, koji time nalikuje japanjskoj vrsti *Q. dentata*.

Nutarnja strana kapice pokrivena je dugim, žuto-zagasitim dlakama, vanjska sjajnim ljskama. Specifična težina drva iznosi 83, a u *Q. Wisličeni* 79. Od vazdazelenih hrastova postigne najveću visinu *Q. chrysolepis* (grossfrühtige Lebenseiche), koji hrast bude visok do 50 m. Raste rado u zatišju prisojnih mjestta, uz potoke i rieke, ali se poput onih uzpinje i do znatne visine, gdje ostaje grmolik.

Lišće je u ovoga hrasta cijelovito, na naličju kadkad poput zlata žuto, nu obično jasno — bielo. Žir je osobito velik, odlikujući se vanredno debelom kapicom. Specifična težina drva 35.

Q. densiflora (Californische Gerbereiche) nalikuje kestenu, bude uz vode po dolinama visok do 24 m., a odlikuje se velikom množinom tanina. Lišće nije u ovoga hrasta krpasto, već pilasto, na licu i naličju vunasto-dlakavo; kapica obrasla je dugim bodjama.

Q. lobata gubi za suhe jeseni svoje lišće, koja se opet razvije u studenom, nu znatno je manje. Bude do 30 m. visok, a često se na njemu razviju ogromne kite — čarolice (Hexenbesen) sa dugim, sruštenim granama, i jedna vrsta imele ili liepka, kojoj budu grane i na metar duge.

Značajna je za ovaj pojas *Umbellularia californica* (Californischer Lorbeer), koja poraste i na 30 m. visoko. List nalikuje listu lovoričke, plod maslini ili uljiki, a tove njime svinje.

Castanopsis chrysophylla zimzeleno je stablo sa napadno ravnim deblom i tankim granama; list je na licu tamno-zelen, na naličju poput zlata žut i dlakav. Tvrdo drvo rabi za razno orudje.

Značajan je i zimzeleni grm *Arctostaphylos pungens* od kojega prave štapove i bičala.

Quercus dumosa ima tako izpremotane grane, da stvara na južnim kalifornijskim obalama neprohodne guštike, a po-

mažu mu u tome *Prunus ilicifolia*, više vrsta rujeva i drugi neki grmovi.

Na obalama rastu nekoje Conifere, koje zamjenjuju vazdazelenu bjelogoricu ili joj se pridružuju, a prvenstvo pripada već spomenutomu mamutovcu *Sequoia sempervirens*, kojemu je postojbina na Coast-Range-gorju. Vlaga, toplina, hladne noći, to su uvjeti pod kojima ovo stabla uspievaju najbolje.

Mayr razgledao je u jednoj dolini šumu toga mamutovca, gdje je našao jedno stablo, koje bijaše 84 m. visoko, 6. 7 m. debelo; drugo jedno bijaše dugo 88 m., mjereći u objamu 9, 3 m. Stablo, visoko 84 m., daje 95 kubičkih metara, a šuma od 140 stabala po hektaru 13.300 klub. met. drva.

Mayr video je i najveće stablo, koje je visoko 90 m., tek u visini od 70 m. deblo se grana, koje ima u prsnoj visini u objamu 15 m., a u visini od 2 m. 14, 2 m. objama. U debelu, mekanu i crvenu koru zabadaju putnici svoje posjetnice, ali ne rade tako bezdušnici, koji su pokušali da i ovog diva prirodne tvorne sile unište, jer mu je organ već po više puta lizao ogromno i tisućljetno njegovo truplo.

Blizu toga orijaša, stoji nekoliko hrpa *Sequoia* od kojih su nekoje veoma zanimive, naročito ona poznata pod imenom »Captain Jugersolls«. Glavno stablo, zapremajući veliki prostor, podalo je mnogo izbojaka ili prinožaka (Stockausschläge) od kojih je najjači bio 10 m. visok, 6 m. debeo, dočim je *Mayr* mjerio sadam njih, koji su imali u objamu 3 m. U krug porasli do 80 m. visoko mamutovci, koje zovu »General Fremont« valjda su izbojci propalog orijaša.

Drvo je od mamutovca izvrstno, specifična mu težina 42. Služi kao gradjevno drvo, prave se od njega brzozavni stupovi, šindre, podvale, kace za vodu, liesovi. Iz Kalifornije izvažaju drvo na daleko u Savezne države, a mnogo se ga kreća i za Japan.

Cupressus macrocarpa (Monterey Cypresse.) Čudnovata i cijenjena ova vrsta drveta raste na granitnim obalama Oceana, koju slani, vlažni zrak svakoga dana kvasi. Že-

stok vjetar brije krošnjom te joj podaje osobite oblike; ima stabala koja su posve povaljena, uzdižući se samo jednim vrškom svoje zakržljale krošnje. More kaplje neprestance sa grana, s kojih vise dugi lišaji, a dolnu stranu pokriva neka crvena alga. Ovaj čempres dosta je riedko stablo, a prava mu postojbina na nekim mjestima jugo-zapadno od San Franciska, a radi liepe i hladovite krošnje sade ga po vrtovima i perivojima.

Na obalama Montereya, osobitom kupalištu, učvršćuju ovim čempresom pjeskovitu obalu morsku, a bratsku mu u tom pogledu pruža ruku i jedna vrsta bora. Oni podnose vjetar, podnose more, a rane im vida sladka voda, koju dovode posebnim cievima.

U Kaliforniji rastu i čempresi *Cupressus Goveniana*, visok do 15 m., i *C. Macnabiana*, kojemu je domovina u južnoj Kaliforniji. Kovima se pridružuje i kalifornijska borovica (*Juniperus californica*), koja bude do 9 m. visoka.

O šume Monetery-čempresa prislanjaju se šume od Monterey-bora, koju sada sade po cijeloj Kaliforniji naročito na tlu pjeskovitom. Spominjemo još borove: *Pinus tuberculata* (Warzenkiefer), koji bude visok do 22 m., *P. muricata* (Obispo Kiefer), koji segne visinu od 15 m. i privedku *P. Torreyana* (Torreys Kiefer), koja raste na ilovasto-pjeskovitom tlu u južnoj Kaliforniji. Raste po dumaćama i jarugama blizu mora, kadkada posve povaljena. Pojedine raste u južnoj Kaliforniji *P. Parryana*, dočim se *P. Sabiniana* mješa u hrastovu šumu te bude na prikladnom tlu do 30 m. visok, i daje kao i spomenute vrsti, dobro gorivo.

U San Bernardino-gorju našao je *Mayr* u uzkim, zaporno vrućim klancima i sutjeskama jednu Douglasiu, koju nam opisuje kao *Pseudotsuga macrocarpa*.

b) Umjerenotoplji pojasi; pojasi listopadnog drveća.

Umjerenotoplji pojasi, pojasi listopadnoga drveća, obuhvaća ravnine i doline Oregonia i Washington-Territory, obalu britske Kolumbije, otok Vancouver, i obalu do Sitke.

Šume bjelogorice znamenite su samo u Oregonu, koji vežu kao riedki lugovi preriye sa šumom crnogorice ili su sbite šume na obalama Columbije, a u najtopljam krajevima zemlje. K visokim hrastovima i jasenima, pridružuju se topole, medju koje se umješaju jele i Douglasije. U glavnome zastupa bjelogoricu iglasto drveće kao borovi, Tsuge, Thuje, Chamaecyparis.

Quercus Garryana (Westliche Weisseiche) bude u Oregonu i Vancouveru do 30 m. visoko stablo, nu bude to niže, što je podneblje više suho. Na medji preriye i crnogorice bude ovaj hrast onizko stablo ili grm, kojega pokrivaju bieli lišaji, koji se za kiše bojadišu u jasno zeleno. Stoje li stabla pojedince, nalikuje im krošnja otvorenom kišobranu ili oponaša oblikom koju gljivu.

U Kaliforniji zastupa ovaj hrast *O. Kelleggii*, koji se uspinje na 2700 m. visoko. Poraste na 25 m. visoko, a značajan je listom, kojemu se lapovi izduljuju u šiljak. On je zapremio hladovitija mjesta pacifičke obale, dočim je u toplim nizinama i dolinama porasao onaj drugi.

Jasene zastupa *Fraxinus oregana* i *Fr. dipetala* u zapadnim krajevima, a ljubi mjesta, koja voli i naš bieli jasen. Odlikuje se brzim uzrastom, a poraste i u hladnijim krajevima Njemačke (Grafrath kod Monakova) u prvoj godini 65 cm. visoko.

U dolnjoj Columbiji, na Pouget Soundu, u Vancouveru raste od topola *Populus trichocarpa* (die pacifische Balsampappel) i bude 60, dapače i 80 m. visoko stablo. Deblo samo visoko je 40 m., a ravno poput svieće. U južnim krajevima Oregonu druguje sa topolama i jasenima *Acer macrophyllum* (Grossblätteriger Ahorn) kao 30 m. visoko stablo. Lišće je u ovoga javora veliko, perutke pokrivene zlato-žutim dugim, štetimastim dlakama, cvieće je žuto i miomirisno. Specifična težina drva (49) je neznatna, ali se ipak drvo upotrebljava za pokućta i razno orudje.

U toplim krajevima Sacramenta, na zapadnim obroncima Coast-Range gorja raste *Negundo californicum* (*Acer californicum*; Californischer Eschen-Ahorn) kao 12 m. visoko stablo, kojemu nije osobita cienă.

Acer circinatum (Weinahorn) kao stablo od 10 m. visine odlikuje se »tamno-zelenom, gladkom« stablikom i listom, koji je razdieljen u 7—9 lapova. Patuljasta je vrsta javora *A. glabrum* (Zwergahorn), kojega ima na obalama Floride i u nutarnjim krajevima Rocky Mountainsa.

Vodoklene zastupa *Platanus racemosa* (Sycamore; Californische Platane), kojeg ima n. pr. uz Sacramento a odlikuje se neobičnom krošnjom. Ne samo da mu se kratko deblo naglo dieli u svrži i grane, već se i ove raznoliko diele, koljenasto svijaju i previjaju.

Od Sitke do srednje Kalifonije porasla je jova *Alnus rubra* (Amerikanische Rotherle) na 30 m. visoko i daje cijenjeno drvo za pokućstvo. Ima na San Bernardino bregovima i druguda *A. rhombifolia* i *A. oblongifolia*, koje je drvo kod specifične težine od 40, osobito lahko. Breze zastupa *Betula occidentalis* u koje je kora tamna i »sivo-crvena« sa širokim, jasnim, nešto crvenkastim lenticelama.

Medju listnatim drvećem pada najviše u oči *Arbutus Meziesii* u kojega je drvo težko, tvrdo i dobro za ugljen puščana praha.

U vlažnim dolinama poraste ovo liepo stablo 25 m. visoko, lišće mu je veliko i široko i do kasne zime zeleno, sade ga i po perivojima, a odlikuje se i time, što mu u kori ima i nešto tanina. Na prisojnim mjestima bude stablo niže, ali deblje, a krošnja znatno šira.

Granicu listnatog drveća i toplice krajeve smreke i jele zapremila je topola *Populus tremuloides*, uzpinjući se i 3000 m. visoko u šumarskom pogledu dosadan korov, dočim osobitim oblikom lista pada u oči *P. Fremontii*, koji raste od obala Sacramenta do San Bernardino gorja.

Mr. M. S. Bebb navodi za sjevernu Ameriku do 60 vrsta vrba od kojih odpada na Kalifoniju 19 vrsta. Značajno je, da se do sada medju vrbama pacifičke obale nije našla nijedna, koja bi shodna bila za košaračtvo.

U Kalifoniji obične su vrbe *Salix laevigata* i *S. lasiolepis* rastući medju visokim bregovima. *S. lasiandra* je

maleno stablo, kojemu su peteljke pokrivene žljezdama kao i u *S sessilifolia*. Liepim tamno-zelenim i sjajnim lišćem odlikuje se *S. Sitkaensis*, dočim je *S. Breweri* jedina iz hrpe »*Viminales*«.

Za guštike značajan je zastupnik drienak *Cornus Nuttallii*, za kestene *Aesculus californica* (die californische Rosskostanie). Spominjemo i *Prunus emarginata* i *demissa* iz sekcije »*Cerasus*«, *Pyrus rivularis* i *P. sambuci folia*. Našu boju hrušćicu zamjenjuje *Amelanchier cavadensis*; ima tamo više vrsta glogova, bazag *Sambucus glauca* sa bielo orošenim bobama, a osobit je jasen *Fraxinus anomala*, jer mu lišće »nije« perasto. U pojas jela seže visoko topola *Populus angustifolia*.

Od iglastoga drveća na prvoje je mjestu *Douglas-jela* ili *Douglasia* (*Psedotsuga Douglasii*), koju zovu i Douglas-smrekom, akoprem nije ni jela, ni bor, ni smreka, ni tsuga, već je o sebe samostalan rod, kakvim ju shvaća i učeni Carrière.

U svojoj ranoj mladosti nalikuje *Douglasia* smreki bude u pryoj godini 10, u drugoj do 20 m. visoka. Poslije se razvija tako naglo, kao nijedna vrsta iglastoga drveta u Americi, ali pridržaje spoljašnjost (habitus) smreke do visoke starosti, kad joj se krošnja proriedi. Život svoj završuje *Douglasia* veoma šiljastom, čunjastom krošnjom, na kojoj se razvije nova krošnja, koju kao da si na staru krošnju nasadio.

Najviša stabla našao je Mayr u južnom Oregonu na vlažnim uzkim oplazima. Jedno stablo bijaše visoko 90 m., 1, 8 m. debelo, drugo 80 m. visoko, mjereći u premjeru 2·3 m. *Douglasia*, koju ima u premjeru 1 m., sigurno je 200—300 godina stara, onakova od 2 m. premjera 600 i više godina, a Mayr spominje jednu, koja je porasla 1 m. visoko, a nabrojio je na njoj 237 godova.

U Montani na najboljem tlu bude ona u 190 godina 35 m. visoka i mjeri u premjeru 80 cm. Ako na jednom hektaru raste 800 stabala, zapremaju kružnu plohu (Kreisfläche) od 5089□ m, kubična usebina te šume iznosi okruglo 4100 kubičnih metara drva!

Douglasia ima više neprijatelja, a pada osobito u oči vrsta liepka *Arceuthobium Douglasii*, koji stvara osobitu metli naličnu hypertrophiu. Napadne li ovaj nametnik jednu granu, izraste ova opet u veliku množinu postraničnih grana, koje se izduljuju i prama zemlji spuštaju u prilici bičeva ili im takove deformirane grane nalikuju strmogledu ili granama smreke — jadike (Hängesichte.) Pojavi li se liepak do debla, razvije se vanredno, ako pak zahvati vršak krošnje, razvije se u gust grm, koji svu hranu sam troši; stablo gine i pogiba, dok napokon ugine.

P sedotsuga *Douglasii* var. *glaucia* odlikuje se, dok je mlada, jasno-bielim iglicama. Domovina je ovomu stablu Colorado, New-Mexico i Arizona.

Pinus ponderosa (Gelbkiefer) seže od Vancouvera do južne Kalifornije i preko Rocky Mountainsa do Colorada. Na Blue Mountainsu bude ovaj bor 45 m. visok i 1 m. debeo, nu na zapadnim obroncima Bernardinskoga gorja vine se na 75 m. visoko i mjeri u premjeru 1·9 m. Posebice rastuća stabla razgranjena su malo ne do tla, a grane su izpremotane kao u klekovine ili borića (Krummholz). Na Blue Mountainsu imao je bor od 320 godina u prsnoj visini 3·8 m. u visini od 22 m. 63 cm. u premjeru. Ukupna visina iznosila je 44 m., a ušebina stablo 1555 kubičnih metara.

U toplijim krajevima Oregonia, tamo uz toplu obalu morsku, gdje raste smokva i *Eucalyptus*, razbuja se je liepi *Chamaecyparis Lawsoniana* (*Lawson's Cypresse*, *Lawsonia*) koji bude 50 m. visok, a 1·78 m. debeo. U 80 godina poraste 35 m. visoko, a ima tada u premjeru (uračunav i debljinu kore) 78 cm. u premjeru. Najveća je visina ovomu čempresu 61 m., kad ima u premjeru 4 m.

Thuja gigantea (Pacificische Thuja, Riesen — Thuja, Riesen — Lebensbaum). Na Puget Soundu bude ovo stablo 45 m. visoko, nu Meyer je našao pojedinaca, koji bijahu visoki 54 m., mjereći u objamu 1·75 m. Oblik je ovoga stabla osobit. Uzrast mu je čunjast, zašiljen, nu često nalikuje više neiloidu,

nego li čunju sa veoma širokom podinom. U visini od 2 m. ima deblo u premjeru 3 m. i više. Krošnja je tako riedka, da se deblo razabire do njezina vrha. Stablo, koje bijaše 100 godina staro, imalo je u premjeru 66 cm., a ono od 104 godine 69 cm., dočim se u 10 godina udeblja na 7, 2 cm., u 20 godina na 11 4 cm.

Libocedrus decurrens (Bastard Cedar. Heyderia). U južnom Oregonu prestaje Thuja, a gdje ona prestaje, tamo počimaju šume od Lawsonie, kojima se prama jugu priključuju šume od Heyderie, koja je obično stablo na zapadnoj strani Sierra Nevade, a u visini od 1500—2700 m. Značajno je za ovo stablo, da su se listići poredali poput lјusaka.

Prvih 10 godina raste stablo lagano, nu poslije šikne u visinu te bude do 54 m. visoko, 1·56 debelo. Od srodnih vrsta prodire *Libocedrus* najdublje u preriju, a prava mu je postojbina u vlažnim dolinama Sierra Nevade, u San Bernardinskem gorju, u visokim i uzkim jarugama i sutjeskama.

Pinus Lambertiana (Zuckerkiefer, Zuckerstrobe) najuglednija je vrsta bora i po vrednosti drva i po uzrastu debla. Raste lagano, ali bude i 92 m. visoko stablo, koje označuju velike, jasne, a crveno-žuto obojone češerike. Stabka češerike duga je i 11 cm., 2 cm. debela, a češerika sama 42 cm., oočim je stabka u 35 cm. duge češerike 9 cm. duga. U južnom Oregonu mjere najveće češerike 34, najmanje 26 cm. bez stabke.

U Sierra Nevadi srednje Kalifornije izmješan je ovaj bor sa jelom, u zapadnim dojlinama i koritama sa *Sequoia gigantea*, stvarajući s njome one već iztaknute orijaške šume.

U 10 godina udeblja se taj bor na 3 cm., u 50 godina na 28 cm., u 100 godina na 63 cm., u 150 godina na 95 cm. u 200 godina na 119 cm. u 300 godina na 161 cm.

Pinus Jeffreyi (Jeffrey's Kiefer) bude na 44 m. visoko, u 1 m. debelo stablo. U drugoj godini pokrije iglice bielo-modra maglica, koja je za ovu vrstu bora veoma značajna, kao što su značajne i češerike, koje sjede u prešljenima (Quirlen),

njih po 6 zajedno, dugi do 18 cm. Raste u Kaliforniji, na San Bernardino-gorju. U 10 godina se udeblja na 6 cm. u 40 na 20, u 80 na 37, u 100 godina na 45 cm.

Pinus monticola (Bergstrobe) uspieva u gorju Washingtona i Oregonia, na humlu britske Columbije, na Idaho i Mortani. Poraste na 46 m. i mjeri 1·5 m. u premjeru; iglice su duge 10 cm. mladice pokrivenе zagasitim dlakama. Češerike su 23 cm. duge, stabka 2 cm., a kad se razpucaju 6 cm. široke.

Pinus Coulteri (Coulter's Kiefer) raste na visokim briegovima San Bernardino i Cuyamaca-gorja, gdje poraste i na 40 m. visoko. Češerike sjede na 3 cm. dugoj, 6 mm. debeloj stabki, prve su godine krugljaste, 4·5 cm. duge i široke, najdulje češerike mjere 25 cm., a dok su zatvorene 25 cm. u premjeru. Dok su svježe jasno su žute, pokrivenе tako obojenim kapljicama smole, a budu 1 kilogram i više težke.

U 10 godina udeblja se ovaj bor na 10 cm., u 20 godina na 14·4 cm., u 60 godina na 34 cm., u 80 godina na 41 cm., u 100 godina na 48 cm.

Pinus contorta (Drehkiefer) veže se na obalu morsku, a seže od Aljaške do srednje Kalifornije i bude do 10 m. visoko stablo. Češerike sa 4 cm. duge, 3·5 cm. široke, sjajne i jasno-zagasite boje.

Abies grandis (Grosse Küstentanne, Tanne von Vancouver) proteže se od otoka Vancouvera do sjeverne Kalifornije, središte joj leži na obalama Oregonia i Washingtona, gdje bude i 92 m. visoka, dočim poraste u dumačama samo na 30 m. Mlada bilina odaje se ljubičastim pupovima. Češerike su 10 cm. duge, pusteno-dlakave.

Abies concolor (Amerikanische Silbertanne) raste južnije od prijašnje, pa se na San Bernardino-gorju uzpinje 3000 m. visoko. Najviše stablo, koje je mjerio Mayr bilo je visoko 75 m., mjerilo je u premjeru 1·28 m., a granalo se u visini od 32 m. Češerika je duga 7 cm. debela 4 cm., jasno-zagasite boje i kratko-dlakava.

Abies bracteata (Santa Lucia Tame), raste na bregovima Santa Lucije, a u visini od 1000—2000 m. Poraste na 60 m. visoko, a odlikuje se češerikama na kojima iglice pridržavaju oblik priperaka. Duge su 9 cm., debele 4·5 cm. i na gusto obrasle 4 cm. dugim pripercima Drvo je osobito težko, specifična mu težina 68.

Tsuga Mertensiana (Westliche Schierlingstanne, westliche Tsuga) uspieva na vlažnim, maglovitim, umjereno-hladnim obalama Aljaške, naročito po otocima, što leže sjeverno od Vancouvera i seže do južne Kalifornije, gdje druguje sa Douglasiom. Bude do 60 m. visoko stablo.

Picea Sitkaensis (Sitka Fichte), prostire se od obala Aljaške do Kalifornije, a središte joj na Oregonu i Washingtonu, gdje pojedinci od 60 m. visine nisu rijedki, a budu 2·3 m. debeli. Raste veoma brzo, u specifičnu težinu drva 43. *Sequoia gigantea* uzpinje se u Kaliforniji od 1200—2000 m. visoko. Najveći eksemplar, kojega je May mjerio, bijaše visok 102 m., u premjeru mjerio je 7 m., a grana se tek u visini od 60 m.

Druga jedna od 99 m., imala je u premjeru 10·2 m., od 96 m. visine 7·0 m. od 80 m. visine 3·1 m., a 52 m. visoka 1·2 m. u premjeru. U sutjeskama ima stabala, koja su visoka 120 m., a 16·1 m. debela.

Kora je zagasito-crvena te se lupi u tankim listićima i veoma je jaka. Stablo u kojega iznosi premjer 8·5 m., bit će staro 6500 godina, onakovo od 5·1 m. premjera (u visini od 4 m.) 4250 godina. Stablo, koje mjeri 3·5 m. u premjeru, bit će 3000 godina staro, ono od 1·5 m. premjera 1260 godina, a onakovo od 0·6 m. 500 godina. Specifična težina drva 29.

Chamaecyparis Nutkaensis (Sitka Cypresse, Nutka Cypresse) uspieva u vlažnom podneblju britske Kolumbije i poraste na 40 m. visoko, dočim vrsta tise *Taxus brevifolia* (Pacifiche Eibe) seže od Aljaške do Sierra Nevade. Drvo rabe Indijanci za držala na kopljju, za lukove, udice, dočim grade Amerikanci stupove za ograde i živice.

c) Iglasto drveće umjereno-hladnoga pojasa.

Maglovito, vlažno i hladno podneblje, postojbina jela, smreka i ariša, leži u Saveznim državama, na Cascada- i Sierra gorju, počimajući na sjeveru u visini od 1000, na jugu u visini od 2500 m. Seže do morske obale Aljaške, te se pruža uz obalu do Behringove ceste i nutarnjim krajevima zemlje do izlieva rieke Mackenzie.

Sitka na istoimenom otoku ima sljedeće podnebne prilike: srednja godišnja toplota iznosi 6° C., najviša temperatura 27° C., najniža — 15° C. Kiše padne preko ljeta 500 mm., relativne vlage ima 78%, oborina u zimi 1130 mm., relativne vlage 75%, godišnje oborine 2625 mm.

Na kopnu, a pod 64° sjev. širine, iznosi srednja godišnja toplota — 4° , najviša 25° C., najniža — 45° C. Ljetne oborine ima 152 mm., relativne vlage 86% ; u zimi padne kiše 55 mm. kod relativne vlage od 96% ; godišnja oborina iznosi 335 mm.

Otoci Behringove ceste imaju posve drugo podneblje. Srednja godišnja toplota iznosi $+2^{\circ}$ C., u ljetu padne kiše 160 mm., u zimi 181 mm., zračna vлага ima 90, odnosno 85%; najveća temperatura broji 18° C., najniža — 18° C. Preko ciele godine ima oborina 550 mm.

U Mortani (Savezne države) padaju počevši od mjeseca rujna za vedrih noći mrazovi, početkom studena počima snježiti, priroda se budi kasno, ali se razvija naglo i bujno.

U ovome pojusu stupaš u šumu, koja je srodnna sa našim šumama ernogorice, izuzev dakako Douglasiu. Od sjeverne Montane pa do 53° sjev. širine sbija se tu i tamo u ogromne šume ariš *Larix occidentalis* (Westliche Lärche), porasav i na 45 m., te se spoljašnjošću malo razlikuje od evropskog mecesana.

Razlikuje se češerikom na kojoj su ljske horizontalne, jasno-žute, pustene i dlakave; speciflčna težina drva 74. Na Modrim planinama raste ovaj ariš sa jelama i smrekama i sa *Pinus Murrayana*, ali ne druguje nikada sa žutim borom. Drvo

je kadkada tako tvrdo, da ćeš u njega čavao težko zatjerati, a rabi za gradjevine, za stupove u ogradama i živicama, za podvale i t. d. *Pinus flexilis* (Nevada Cembra, Nevada Kürbel) raste na pjeskovito-kremenastom tlu, a osobito mu je ciena u srednjoj Nevadi, gdje njegovim drvom obijaju rovove u rudokopima. Poraste na 15 m. visoka, specifična težina drva 44.

Na pjeskovitom tlu raste i *Pinus Murrayana*. Ona sa Modrih planina ima iglice (po dvie) koje su duge 5 cm., češerika je duga 3·5 cm., široka 3 cm., dok je svježa jasno-zagaseite boje. Osobiti je neprijatelj ovomu boru patuljasta vrsta liepka *Arceuthobium americanum* od kojeg se grane izrode u dugačke biču nalične nakaze, a živi na ovome bore i ona kita-čarolica, koju poznamo sa evropskoga bora.

Od jela raste u ovom pojusu *Abies nobilis* (Pacifiche Edeltanne), koja stvara u Cascada-gorju sa *A. amabilis* ogromne šume i bude u Coast Rangu 92 m. visoko stablo. Češerika duga je popriječno 12·5 cm., 5·5 cm. široka, dočim bude u gojenih pojedinaca duga 22·5 cm., a na podini 7·5 cm. široka.

Podnožje velikoga vulkana Schasta obrubila je svojim šumama *Abies magnifica*, koja se medju 1500—2500 m. obija u velike šume, dočim se na Canadu-gorju svojim tamnozelenim iglicama iztiče *Abies amabilis* (Purpurtanne) u koje su češerike grimizno obojene, čime se bitno razlikuje od svojih srodnika. Češerike su duge 14 cm., široke 7 cm.

Od smreka raste od 56° sjev. širine prama jugu *Picea Engelmanni*, gdje u tamošnjim canonima stvara velike šume. U visini od 3400 m. ostaje nizka, grmolika, a najveća joj je visina 46 m.

Picea pungens (Blau- ili Stechfichte) značajna je smreka za planine Colorada, gdje je utrešena u vlažnim dolinama. Češerika nalikuje gornjoj, duga je 6 cm., debela 2 cm. Od borovica raste u ovom pojusu *Juniperus occidentalis* (Westlicher Wachholder), koji voli vruće obronke na rubu prerija, a osobitom formom seže do Colorada i Texasa.

Ljuski nalične iglice imadu na licu žljebić sa jednom žljezdom, koja izlučuje jasno-žutu smolu. Plod je velik kao u naše borovice i pokriven bielom maglicom. Drvo rabe za podvale i brzjavne stupove.

d) Studeni pojas alpinskoga iglastoga drveća.

Nigdje nije ovaj pojas tako značajan, kao u sjevero-zapadnoj Americi, jer je u njemu zastupan skoro svaki rod Abietinea, dakako kao stabalca ili kao grmovi.

Od južne Kalifornije, pa iztočno do Colorada medju 2500 i 3600 m. širi se bor *Pinus aristata* (Fuchsschwanzkiefer). Poraste na 30 m., drvo mu je veoma težko (specif. težina 57), a gradjeno po tipu roda *Picea*.

Pinus Balfouriana uspieva u sjevernoj Kaliforniji na Scotto-brdinama, a specifična je težina drva 54. U prvoga su češerike duge 7 cm., 3 cm. široke i crveno-modre, u drugoga su 10 cm. duge, 6 cm. široke, jasno-grimizne i nešto izkrivljene.

Pinus albicaulis (Weissstämme Zürbel) poraste ponajviše kao grm, a ima ga na visinama Cascada-gorja do južne Kalifornije i Utaha. Češerike su duge 4 cm., sjemenke gole, dakle bez perutaka.

U ovom je području riedka *Picea Breweriana*, koju je Th. Howel odkrio tek g. 1884. U ove smreke spuštaju se grane kao i u naše smreke-jadike; iglice su duge 2·6 cm., široke 2·5 cm. i imadu na licu dva biela prutka; češerika je duga 10, široka 4 cm. i dok je zatvorena nalikuje smotki.

Od jela raste u ovom pojasu *Abies subalpina* (Westliche Balsamtanze), kojoj je postobjina u Britskoj Kolumbiji, na Cascada-gorju, pak od Modrih planina do južnoga Colorada.

Evropski i japanski ariš uzpinju do granice drveća, gdje se dakako ne razviju u stabla. Alpinska je vrsta mecesana *Larix Lyallii*, koji raste na visokim bregovima Britske Columbije i na mejašu Saveznih država medju 49. i 51° sjeverne visine, gdje bude riedko 15 m. visoko stablo. Značajne

su za ovaj ariš mladice jer su bielo-vunaste, pak priperci, koji su tamno-ljubičasti. Ljuske su češerike široke, mekane, na rubu trepavaste, 4 cm duge, 2 cm. široke.

Rod *Tsuga* zastupa *Tsuga Pattoniana* (Alpine *Tsuga* ili *Hemlock*). Raste na Cascada-gorju i na Sierra Nevadi, gdje poraste rijetko na 30 m. visoko. Mlade su češerike crvenomodre, kad su zrele 6—8 cm. drge, 3—4 cm. (otvorene) široke, po tome najveće od svih nam poznatih vrsta iz toga roda.

Odgovor na „Obzorov“ članak: „O našoj šumarskoj akademiji“.

U tri broja zagrebačkog dnevnika »Obzora« izšao je mjeseca lipnja o. g. odulji članak pod gornjim naslovom, u kojem se nepoznati nam pisac g. Š. potanko bavi prilikama zagrebačke kr. šumarske akademije, te naše mlade šumarske visoke škole, koja je istom prije tri godine osnovana. G. pisac bavi se u uvodu svojega članka ponajprije historijom osnutka ove visoke škole, a tad prelazi na samo ustrojstvo iste, te naročito obširno iztiče ono što mu se ne svidja, nu tim je škrtnji riečima, kojim bi mogao istaknuti ono, što je bez sumnje valjano i shodno uđeno i uredjeno.

G. pisac pokazao doduše volje i nastojao je da se prilično uputi u uredjenje i odnošaje akademije kad je počeo o tom pisati, nu ipak ima u njegovom pisanju mnogo toga što je već prije toga uslijedivšima odredbami i uredbami bezpredmetnim postalo, dakle zastarjelo; ujedno ima mnogo toga što nije izpravno, što pisac valjda nije pravo dočuo, pa po tim i krivo shvatio. To nas je i ponukalo da mu odgovorimo, pa da tim svojim odgovorom — kao što je i g. pisac kanio svojim člankom — prinedosemo i s naše strane svoju k usavršenju ove naše mlade i doista potrebne kreacije.

Prelazimo sad k tomu da o pojedinim navodima g. pisca svoju rečemo. — G. pisac iztiče, da se je očekivalo, da će domaći

stručnjaci načiniti osnovu za ustrojstvo akademije. Doista mislili su to i ti stručnjaci sami, da će se to od njih tražiti i da će pozvani biti da takovu sastave. Žalivože takvog poziva nigda primili nisu, prem su ga upravo očekivali više nego itko. Čuli su međutim, da su se mjerodavni faktori potrebitom osnovom obskrbili, uvaživ mnjenje stranog kapaciteta na tom polju. Domaći pako znali su, da baš kod nas mnogo vriedi ona uzvišenoga spasitelja »da ne ima proroka na domu svomu« i da nije ne moguće, da se je kod nas baš obzirom na ovu našu narodnu slabost ovako postupalo. Da se pako čovjek od obraza težko može odvažiti na to »da niče gdje ga ne siju« uvidit će i g. pisac »Obzorovog« članka. Pisanje dakle u tom smjeru, kojim je odmah u početku svojeg članka pisac pošao, ne samo da nije opravdano već je i zlobno, škodi reputaciji čitave naše šumarske struke, ponajpače onih, kojih se je to po njihovom položaju najviše ticati moglo. Ovako pisati, kako g. pisac piše, opravdano bi bilo samo onda, kad se ne bi domaći stručnjaci bili htjeli ili mogli ovakovoj zadaći podvrći. Prvo smo gornjim našim navodima oprovrgli, a o drugom moramo samo to reći, da bi bilo upravo žalostno, kad bi se to u obće moglo vjerojatnim držati. Misli li g. pisac, da je to doista tako teška zadaća za onoga, koji se već toliko godina sličnim poslovi bavi a domaće prilike pozna? Nije. Kad ju može prilično riešiti onaj, koji te odnošaje ne pozna ili bar samo slabo pozna, tim laglje ju je riešiti onima, koji su si dali truda, da se za to što bolje priprave, koji naše prilike dobro poznaju pa su o tom već i prije više godina pisali — dakako samo obćenito.

Što se pako tiče tvrdnje g. pisca, da je odmah kod ustrojstva akademije bilo »dosta« volje i novaca, to moramo tu tvrdnju izpraviti tako, da novaca niti je odmah u početku bilo »dosta«, niti kasnije, a niti ih sada dosta ima. Svjedoče to odmah u početku tiesne prostorije, male dotacije naučnih sila, zbirka itd. i opetovano naglašivanje te činjenice s najkompetentnije strane. — Obširno govori g. pisac o cijeloj zgradbi »Šumarskoga doma« koju, veli, pozna, ali da ne odgovara. Prigovara gotovo svemu

od prizemlja do drugoga kata. Ponajpače spominje pretiesne prostorije akademije. Mi smo tomu odmah u početku prigovorili i dok su se planovi izradjivali o tom svoju rekli. Bili smo nadglasani. Zgrada se je po odobrenih nacrtih sagradila, a mi nismo propustili i dalje upućivati na nedostatnost prostorija namjenjenih lih za svrhe akademije. Konačno ipak se je uvidilo, da su prostorije pretiesne i one su koncem prvoga semestra ove godine znatno proširene. Tada je i nestalo onih silnih škrinja sa hodnikâ, koje je g. pisac vidjevao i tomu prigovorio. U tim su škrinjama bili razni predmeti dopremljeni iz Križevaca i sa izložbe iz Pariza. Kako nije bilo dosta nuždnih prostorija, nisu se imali kuda ti predmeti spremiti, a da budu pod krovom, morali su biti u škrinjama po hodnicima. Toga više ne ima, jer su 2 velika privatna stana od ukupno 7 soba sa nuzgrednim prostorijama u I. katu istočne i zapadne fronte priredjena u svrhe akademije i proširen kabinet geodetski, stvoren posebni šumarski kabinet za šumsku proizvodnju i t. d. predmeti iz škrinja izvadjeni i po sobama namješteni, dakle sve što g. pisac u svojem članku nuždnim drži. Nu spomenuti nam je, da je to već davno prije udešeno nego je njegov članak ne samo objeladanjen već i napisan. To dakle znači pisati o »lanjskom snieg« a tim samo pokazuje gospodin pisac, da si nije dao truda da se o stanju o kojem pisati hoće informira kako treba. O tim povećanim prostorijama bilo je već prije njegovog dopisa pisano u »Šumarskom Listu«, preštampao je to i sam »Obzor«, nu to sve nezna ili kao da neće da zna pisac članka.

G. pisac ne prigovara samo akademičkim prostorijam u »Šumarskom domu«, veleć dalje, da se i proširenjem prostorija ne će dobiti tako shodno udešene prostorije, kakove bi se dobile bile, da se je odmah kod gradnje uzeo na sve to obzir — čim se i mi slažemo — nu on prigovara i šumarskom muzeju i prostorijama istoga. Veli, da bi se muzej iz II. kata morao prenesti u prizemlje. To ne bi podnipošto odgovaralo. Prostorije su u II. katu naročito tako gradjene, da se mogu kao

muzej urediti, dočim prostorije u prizemlju absolutno za to nisu, jer sastoje od 3 manje i jedne velike sobe, koje su vestibulom odieljene. U tih se prostorijah ne bi ništa liepo složiti moglo, a niti bi se mogao apotriebiti u muzealne svrhe hodnik. Nasuprot u II. katu, gdje se šumarski muzej nalazi, tri su ogromne sobe u fronti, jedna mala sobica i prostran hodnik a sve se to jednim ključem zatvoriti može; zgodniji se raspored prostorija u muzealne svrhe jedva i zamisliti može. Bili dakle bilo shodno, da se muzej u prizemlje prenese, koji za to nije ni najmanje prikladan, niti bi se uz velike troškove mogao prikladnim učiniti, kako to g. pisac misli? On naime medju ostalim u velike prigovara vestibulu, držeći ga skroz suvišnim. Mi se s tim nikako sporazumit ne možemo, jer s jedne strane držimo, da bi kukavno izgledala javna zgrada, gotovo palača, bez vestibula, a s druge strane opet za javnu zgradu, u koju zalazi mnogo ljudi, vestibul je potreban. Kao daljni razlog, da bi valjalo muzej iz II. kata prenesti u prizemlje navadja g. pisac još i to, što će posjetnici muzeja, dok dodju u II. kat. zgradu zablatiti i što će hodanjem smetati predavanjima, koja se drže u akademijskim prostorijama smještenim u I. katu. Hodajući u II. kat imat će polaznici muzeja u prizemlju, I. i II. katu prije ulaza u muzealne prostorije više prilike otrti si obuću, pa će i podove muzealnih prostorija daleko manje zablatiti, nego da je muzej u prizemlju, gdje bi posjetnik, došav izvana, već nakon nekoliko koraka stupio u prostorije muzeja. Što se pak smetanja predavanja tiče, to je svaka takova bojazan podpunoma izključena. Muzej bio je i može biti za šire obćinstvo otvoren samo svake nedelje, a tad predavanja i onako ne ima. Kad su ostali muzeji, koji šire obćinstvo daleko više zanimati mogu, otvoreni samo po dva dana preko nedelje (četvrtak i nedelju), sasvim je dovoljno, da je šumarski muzej otvoren svakog tjedna po jedan put i to u nedelju prije podne. Dosadanje izkustvo u tom pogledu, to podpunoma potvrđuje. Prvo vrieme kad se je taj muzej otvorio, bio je otvoren svake nedelje od sati 9—1. Prvih nedelja bilo je doista vrlo mnogo

posjetitelja, gotovo na stotine, nu nakon nekoliko nedelja, popustio je posjet tako, da je samo po nekoliko osoba došlo, a te su doista pojedine izložbe pregledavale, dočim su oni mnogobrojni prijašnji posjetnici samo dvoranami prošli. Dakle, kako rekosmo, sasvim je dovoljno, da bude muzej svake nedelje za p. n. publiku pristupan, nu glavno je, da on bude pristupačniji samim slušačima akademije! Čim se rieši pitanje o namještenju posebnog poslužnika, moći će slušači ako ne svakog a ono bar svakog drugog dana po podne po volji muzej pohadjati i u njem studirati. A ima u njem vrlo liepih predmeta, a ne samo većinom izradjenih od diletanske ruke i prilično slabih, koji ne mogu dati ni pravu sjenu onoga što se hoće da vidi" kako to g. pisac spominje. Na protiv može se reći, da je većina izložaka vanredno lepo izradjenih, kakovim mnoge zbirke i muzeji ne razpolazu, tako n. pr. razni nacrti i karte, fotografije, preparirane životinje i ptice i t. d. nu da ima i nešto slabijih predmeta, nije ni čudo jer to nije nabavljen, već su to sami pokloni Ovo se posliednje ne bi smjelo nigda s uma svrći, kad se o tom sudi, kao i o pomanjkanju jedinstvenosti medju pojedinim predmetima. — Da pako ima medju slušačima možda i takovih, koji muzeja pohadjali nisu valja uvažiti, da u I. godini ni jedan šumarski stručnjak ništa ne predaje, te da se glasom naučne osnove predavaju same temeljne i pomoćne discipline kao: matematika, fizika, kemija, destriptiva i tom slično, kao gotovo i svagdje drugdje. Za to i nisu slušači I. godine za pravo još nikakovi slušači šumarstva; neparticipiraju niti na kakovim šumarskim ekskursijam ili vježbam. Nije to doduše dobro, ali kad se te discipline, kod nas, a i drugdje, u tolikom obsegu traže, nije ni moguće koji baš šumarsko-stručni predmet u naučnu osnovu za I. godinu uvrstiti.

Spomenut mi je konačno, krivi nazor g. pisca, kojim prigovara trošku izdanom na zooložko-entomotožki kabinet, „jer sve zbirke preparate i uzorke imamo u prirodopisnom muzeju, pa i na našem sveučilištu nalazi se krasno uredjen

kabinet te ruke“. Potonje ne stoji, već samo prvo, a kako je prirodoslovni muzej u gornjem gradu, a ne predaje te predmete profesor, koji predaje iste discipline u većoj mjeri filozofima, nuždno je bilo ustrojiti sustavnu priručnu zbirku, tim više, što je većina tih predmeta sastavljena od duplikata izlučenih iz narodnog prirodoslovnog muzeja — badava dobivenih.

U daljnim svojim nazorima i navodima g. je pisac mnogo sretniji. Odobrava što akademija nije samostalan zavod, već samo ogrank filozofskoga fakulteta. Velike prednosti toga da se šumarska nastava prenese na universu sve više se uvidjaju. Spomenuti nam je da je u tom prednjačio Giessen. G. 1825. ustrojilo se je tamo uz universu, ali kao samostalan zavod, šumarsku akademiju. Izkustvo od nekoliko godina dokazalo je, da to ne odgovara, kojekakovih anomalija bilo sijaset, stoga je već nakon šest godina dokinuta ta, rek bi donekle na universu prislonjena, akademija i šumarska nastava sasvim prešla na universu kao ogrank filozofskoga fakulteta. Od toga vremena sve do danas nije se ništa mjenjalo, dapače Giessen postao je uzorom gotovo za sve druge, naročito manje zemlje. Šumarska se nastava prenosi na sveučilište, a isolovane se šumarske akademije sve više napuštaju. Tako je već na više mjesta učinjeno. Dapače sa gospodarsko-šumarske akademije u Hohenheimu prenešeno je već prije 20 godina šumarstvo na sveučilište u Tübingen. U Japanu je bila šumarska akademija, nu kasnije prenesoše šumarsku nastavu na sveučilište u Tokio. U Americi prije tri godine organizovaše prvu šumarsku nastavu, i opet na univerzi, dapače ne samo kao ogrank kojeg fakulteta, već upravo kao posebni fakultet. I sami Prusi, koji se najviše još drže samostalnih akademija, naukovanje na akademiji stegnuše na dvie godine, dočim je jedna godina naukovanja na univerzi propisana. Dapače i u samoj Finskoj misle sada da napuste svoju isolovanu šumarsku akademiju i prenešu šumarsku nastavu na sveučilište u Helsingfors. U obće ide se za tim, da se šumarska nastava sasvim utjelovi sveučilištnoj nastavi po uzoru giessenskom. Uz neke mane te nastave ipak daleko prevladjuju mnogobrojne prednosti, a krug prijatelja sveučilištne šumarske

nastave biva sve veći i veći. Nove samostalne visoke šumarske škole više se nigdje ne osnivaju, već se ta nastava utjelovljuje ili univerzi ili politehnici. Da se tom prilikom nastoji, da temeljne discipline predavaju samo sveučilištni profesori, jasno je i ne može drugačije ni biti. Pošlo se je i kod nas istim putem, nu u koliko se to nije provesti moglo, morale su se i druge sile naći. Da bi prvo bolje i shodnije bilo, ne ima nikakove sumnje. Nu ne dielimo nazor g. pisca, da bi temeljne discipline morali predavati šumari. Ne ima toga ni drugdje a gdje i jest, više se napušta nego li goji.

Sam pako univerzitetski profesor lahko se uz malo volje uputiti može što slušačem šumarstva najviše treba i tad na to kod predavanja obzir uzeti.

Glede same naučne osnove sporazumni smo većinom sa navodima g. pisca. I mi vidimo, da ima tehničkih predmeta previše, a još se i više traži, tako da doista do III. godine slušač prije misliti može, da je tehničar, nego šumar. Pisac kaže, da je naučna osnova udešena po uzoru drugih akademija naročito akademije ščavničke. Pa kako i jest doista tako, ne bi bilo oportuno nikakovih načelnih promjena u osnovi provesti, dok se to i drugdje ne učini. Pošto se kani naročito preudesiti osnovu kr.-ug. šumarske akademije u Ščavnici, o čem se je već potanko razpravljalo u skupštini magjarskog šumarskog društva g. 1896., to ne ima sumnje, da će se i kod nas odmah istim putem poći. Za sada još bilo bi to preuranjeno, jer nam je mnogo do toga stalo, da absolventi naše akademije mogu u službu uprave državnih šuma bez ikakovih potežkoća.

Glede navodah g. pisca tičućih se deskriptive, i mi smo u glavnom njegovoga mnjenja, jer doista čemu da taj predmet jednako uče oni, koji ga nikada čuli nisu, i oni, koji su ga više godina učili. Nu glede prostoručnog risanja ne držimo nazor g. pisca izpravnim, da je naime to risanje u obće skroz suvišno. Za abiturijenta realke da, nu za abiturijenta gimnazije ne. Ima ipak kod skiciranja zgode da se prostom rukom što risati mora, a onaj, koji to baš nigda radio nije, treba ipak neke upute i neke vježbe, a polag naučne osnove dobivaju u »prostoručnom ertanju«.

U trećem nastavku svojega članka bavi se g. pisac potanko naučnom osnovom obzirom na pomoćne tehničke predmete i predmete čistoga šumarstva. Iztiče da je previše tih tehničkih predmeta, naročito da se previše sjedi riše i riše. Doista su, kako već prije spomenusmo, ti predmeti naročito u II. godini dominirajući, jer zapremaju sve iole razpoloživo vriame konstruktivnim vježbami i risanjem, pa za što bolju pripravu u predmetima čistoga šumarstva vremena pravo ne dostaje. I mi smo tog nazora, da ne bude konstruktivnih radnja i risanja više, nego što se u propisane ure doista radeći dogotoviti može. U koliko pojedinac još i posebno mora od razpoloživog vremena — a tog je redovno dosta malo — na to trošiti, samo mu škodi u glavnoj struci.

Glede samih šumarskih disciplina prigovara g. pisac tomu, da se »uzgoj šuma« predaje u zimskom, a ne u ljetnom semestru. Lani bilo je još tako, ali je ove godine na naročitu želju nastavnika prenesen »uzgoj šuma« kao mnogo važniji i obsežniji predmet u zimski, a „uporaba šuma“ iz zimskoga u ljetni semestar. Daljni su razlozi, koji su za tu izmjenu govorili: što se u kratkom ljetnom semestru — koji počinje iza Uzkrsa, a traje do konca srpnja — ne može taj predmet kako valja svršiti; što mnogo veću vrednost imaju naučna putovanja koje se ljeti poduzimaju, ako su slušači taj predmet već slušali, nego dok su ga istom počeli slušati; što se je dobio gotovo dvostruki broj faktičnih sati za predavanja tog toliko važnog predmeta prenosom iz ljetnoga u zimski semestar; konačno normalnije je u obće početi predavanjem predmeta čistoga šumarstva ako se počne »uzgojem šuma« a ne »uporabom šuma«, kako je to još lane bilo. Baš svi ti razlozi učinili su nuždnim prenos ovoga predmeta iz IV. (ljetnoga) u III. (zimski) semestar. Sasvim je dakle ne shodno što g. pisac u tom pogledu zahtieva, a vrlo se čudimo, da on u obće ne zna, da se je prije taj predmet u ljetnom semestru predavao!

Što se ostalih prigovora glede prakse u ovom predmetu tiče, ne ima im više mjesta od kako je kabinet za šumarsku proizvodnju stvoren, koji ima i radionicu za slušače; a da se

je osnovalo šumsko biljevište u Božjakovini, nije to tako nezgodno kako to g. pisac misli. Na svakom drugom mjestu stajao bi takav šumski vrt mnogo novaca. U Božjakovini pako, gdje je zemljište već tu, vrtljar i sve drugo, taj vrt najmanje stoji. O tom pisano je već »Šumarskom listu«, nu za te argumente g. pisac kao da ne zna. Da se pohadjanjem Božjakovine mora izgubiti čitav dan, to podnipošto ne stoji, jer pet vlakova polazi dnevno iz Zagreba put Gjekeneša a isto ih toliko obči izmedju Gjekeneša i Zagreba, a uz pogodnost koju uživaju slušači na željeznicama kad putuju s profesori, iznosi trošak za put u Božjakovinu i natrag samo 30 novčića.

G. pisac prigovara i tome, što su vježbe iz šumarskih disciplina označene u naučnoj osnovi brojem sati, jer »što se mogu slušatelji izvježbati u dvosatnoj vježbi iz »lova« što li iz »čuvanja šuma« »dendrometrije« »računanja vrednosti šuma« i t. d.« Jedva može biti inače kad se i vježbe unašaju u index. Ta i drugdje je većinom tako. Kad se pako ide u prirodu, tad se i onako ne će te vježbe držati recimo dvie ure već se čitavi po podne ili eventualno cieli dan za to upotriebi. Za to se i većina vježba iz tih predmeta u razredjene sati stavi na jedan dan — subotu — pa se tad ako vrieme dozvoli polazi u okolicu zagrebačku ili Božjakovinu na pol dana ili na cieli dan. Ako je vrieme nepovoljno tad se opredieljeni sati upotriebe za vježbanje u samim akademijskim prostorijama, zbirkama, muzeju i t. d. Mnogi od spomenutih predmeta zahtievaju vježbe baš pod krovom tako primjerice kod »računanja vrednosti šuma« »uredjenja šuma«, šum. uprave, stilistike i t. d.

Još govori g. pisac o potrebi akademijске strukovne knjižnice. Čemu posebna knjižnica kad je sveučilištna tu? U sveučilišnoj knjižnici ima valjda dosta mjesta i za šumarska djela! Većina šumarskih stručnih djela, koja su nabavljenja za 38 godišnjeg obstanka križevačkog šumarskog zavoda još su g. 1899. prenešena ovamo i u sveučilišnoj knjižnici pohranjena, a slušači šumarstva te knjige u knjižnici čitaju; a da ih na ograničeno vrieme dobivaju i za porabu kod kuće, možemo i mi posvjedočiti, jer smo im i sami u tu svrhu više preporuka izdali.

Da se jo odmah posvetilo knjižničkim potrebam pažnje, najbolje svjedoči okolnost, što se je već lane upravi sveučilišne knjižare dala dotacija od tisuću kruna, za koju su svotu razna novo izašla šumarska djela i časopisi nabavljeni, a bit će tako i u buduće. Da pako imamo i na hrvatskom jeziku izdanih nekih šumarskih naučnih knjiga, o tom g. pisac kao da ništa ne zna.

Gosp. pisac naglasuje potrebu, da se za porabu slušača šumarstva što prije izdaju domaća stručna djela ili bar prevedu valjana djela iz strane literature, a to držimo i mi nužnim; sve ovisi samo o vis. kr. zemalj. vlad. Bude li se ona mogla odlučiti na novčane žrtve u tom pogledu, izpunit će se postojeće praznine doskora. Za jedan od najobsežnijih i najvažnijih predmeta — uredjenje šuma — rukopis je već prije tri godine za štampu priredjen, nu rečeno nam je, da se vis. kr. zemalj. pravo vlada ne može odlučiti, da to djelo o svom trošku izda s toga, što je već kod do sele izdanih šumarskih naučnih knjiga veliki deficit imala. Ovo potanje nije ni čudo kraj maloga broja onih, koji kao kupci takovih knjiga u obče u obzir doći mogu. Ipak je nužno, da se što prije još neka djela izdaju, pa makar to i znatnijimi materijalnimi žrtvama skopčano bilo. Što se tiče porabe djela njemačke stručne literature, to nam je samo što više zagovarati čitanje takovih djela, pa makar i pojedinac jeziku sasvim vješt i ne bio. Na čitanje tih djela uzimlje se obzir već i kod samih predavanja, jer se kod zgode svagda i njemačka stručna terminologija spomene, da baš proučavanje tih djela olahkoćeno bude.

Zaključujući svoj članak g. pisac izrazuje nadu, da će svi oni, koji su zvani da unapriede ovu našu mladu akademiju u to ime svoju učiniti i nastojati, da slušači naročito sa što većom šumarskom spremom ostave akademiju. I mi to želimo, pa ne ima sumnje da se i tim putem, kojim pisac članka pošao, može nešto polučiti.

Nu kad se već u javnim glasilima piše i obširno piše, neobhodno je nužno i o svem se što točnije informirati, da ne bude nužno toliko toga izpravljati i vredni se cilj ne promaši; a neka se vojuje otvorenim visirom. Čemu šifre? Osobito

to vriedi za ovaj slučaj, gdje se radi o pitanju šumarske nastave, koja je široj publici dosta slabo poznata i o kojoj više puta i ne zvani svoja, na slabom temelju počivajuća, mnjenja izriču, kako smo to i nedavno u jednom od zagrebačkih dnevnika čitali, i na što ćemo se u budućem broju osvrnuti. Malo više opreza, kad se piše o narodnim prosvjetnim zavodima, ne bi škodilo ni našim člankopiscima, ni našim uredničtvima.

Prof. I. Partaš.

LISTAK

Osobne viesti.

Podieljenje naslova. Njegovo carsko i kraljevsko apoštoli. Veličanstvo obnašlo je milostivo podieliti kr. nadšumaru kod kr. šumarskog ravnateljstva u Zagrebu Augustu Ružički naslov kr. šumarnika.

Imenovanja i promaknuća. Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je imenovati šumarskog vježbenika imov. obćine otočke Ivana Jerbića šumsko-blagajničkim pristavom kod gospodarstvenoga ureda iste imovne obćine; nadalje šum. tehn. dnevničara Ivana Majstorovića šum. vježbenikom iste imovne obćine.

Kr. ug. ministar za poljodjelstvo obnašao je u statusu činovnika uprave državnih šuma u Hrvatskoj i Slavoniji imenovati, i to u području kr. šumarskoga ravnateljstva u Zagrebu, kr. šumare Emila Kundrata i Gjuru Martona kr. nadšumarima; nadalje u području kr. šumarskoga ureda u Otočcu: kr. nadšumara Nikolu Mihalčića kr. šumarnikom; kr. šumare: Rudolfa Reschnera, Franju Paszthy'a, Juliusa Soska i Petra Vukovića kr. nadšumarima; konačno promaknuti: u 2. stepen VIII. činov. razreda kr. šumarnika Vilima Törla; u 1. stepen IX. činov. razreda kr. nadšumare Ernesta Czeisbergera, Milu Drenovca i Miladina pl. Štrigu; u 2. stepen X. činov. razreda, kr. nadšumare Emila Tvardony'a, Ivana Mariány'a, Julia Ullreicha, Šandora Kaysera, Dragutina Paločeka i Ivana Jerbića a u 1. stupanj XI. činovnog razreda kr. šumar. kandidata Josipa Janothyka.

Zakoni i normativne naredbe.

Okružnica kr. zemalj. vlade, odjela za unutarnje poslove od 28. lipnja 1901. br. 13 550 upravljena na sve zamjenike vladinih povjerenika za krajiške imovne obćine u pogledu ustrojstva uzgojne zaklade za djecu šumarskih činovnika namještenih u službi zemaljskoj, imovno-občinskoj i občinskoj.

Hrvatsko-slavonsko-šumarsko društvo u Zagrebu potaknulo je misao i stavilo predlog, da se u svrhu podieljivanja podrpora za uzgoj djece šumarskih činovnikah, koji stoje u službi zemaljskoj, te u službi krajiških imovnih občina, gradskih občina i zemljističnih zajednicah, osnuje posebna zaklada.

U smislu predloga rečenoga društva imala bi se ova zaklada rukovati kod ovdašnje kr. hrv. slav. zemaljske blagajne, a zakladom bi imalo upravljati posebno povjerenstvo pod nadzorom kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove.

Zakladni imetak imao bi se pako namicati načinom sličnim, kako je to udešeno u kraljevini Ugarskoj kod uzgojne zaklade za djecu onamоšnjih državnih šumarskih činovnikah.

Uprava zaklade imala bi se urediti posebnim štatutom, koji bi u bitnosti sadržavao slijedeća temeljna načela:

I. Novčana sredstva zaklade imala bi se namaknuti:

1. Od pristojbah koje bi imali platiti u blagajnu zaklade dostaci prodanih stabala i drvene robe na velikih dražbah u šumah krajiških imovnih občina, zatim poduzetnici, koji u šumah imovnih občina izvadjavaju kakove bilo vrsti radnje, kao i poduzetnici, koji izvadjavaju kakove bilo vrsti gradjevine, te koji dobavljaju gradju ili ogrev za imovne občine, zatim zakupnici svih objektih i prava, kao primjerice zakupnici krčevinah, šumskih čistina, prava lova i ribolova i t. d.; konačno poduzetnici, koji za lugarsko osoblje, stojeće u službi zemaljskoj ili krajiških imovnih občina, dobavljaju opremu ili druge kakove predmete.

Ova pristojba imala bi iznositi 0,02% od dostalne svote, gdje ova premašuje iznos od 100 K. a gdje dostalna svota iznosi 10 do 100 K. imala bi se platiti pristojba od 10 filira.

Pristojba imala bi se namiriti povrh dostalne svote, a imala bi se uplatiti u korist uzgojne zaklade zajedno sa kupovninom, odnosno prigodom izplate zaslubbine;

2. od darova, koji bi zakladi poklonjeni bili,

3. od eventualnog prinosa iz zemaljskih sredstava, kao i iz sredstava hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva.

II. Upravu zaklade rukovodilo bi posebno povjerenstvo, pod nadzorom kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove, a zakladnom glavnicom rukovala bi kr. hrv. slav. zemaljska blagajna.

III. Prihodi zaklade imali bi se uporabljivati za podieljivanje podrpora za uzgoj djece, odnosno sirotčadi napred navedenih šumarskih činovnikah.

IV. Konačno bi se štatutom propisale pobliže ustanove glede sastavka zaklade rukovodećeg povjerenstva i glede uvjetih za podieljivanje podrpora.

Kr. zemaljska vlada, odjel za unutarnje poslove, znajući, da je šumarskim činovnicima, koji su po naravi svoje službe upućeni, da svoj život sprovode, većim dielom u mjestima, gdje u pravilu manjkaju viši naukovni zavodi, vrlo tegotno, dapače bez velikih materijalnih žrtava gotovo ne moguće podati svojoj djeci kod iole brojnije obitelji odgovara-juću naobrazbu, rado prihvaća posredovanje u svrhu ostvarenja napred navedenog predloga hrv.-slav. šumarskoga društva, te je pripravna osnuće upitne uzgojne zaklade moralno i materijalno podupreti, a i preuzeti ru-kovanje sa zakladnim imetkom.

Nu obzirom na to, da će se predlog hrv. slav. šumarskog društva moći ostvariti i upitna zaklada moći osnovati samo tada, ako glede pla-ćanja napred pod I. navedenih pristojbah svi na to pozvani faktori pri-stali budu, to se upućuje Poglavitost Vaša, neka gospodarstveni ured tamošnje imovne obćine pozove, da imade u prvoj budućoj sjednici zas-tupstvu imovne obćine ovaj predmet predložiti na pretres i staviti predlog neka zastupstvo imovne obćine zaključi: „da se u svrhu osnuća uzgojne zaklade za podrporu djece šumarskih činovnikah, stoećih u službi zemaljskoj, u službi krajiških imovnih obćinah, (gradskih i upravnih obćina, te zem-ljišnih zajednicah)“ imade u buduće u sve kupoprodajne ugovore kod velikih prodaja, zatim u sve jeftimbene, gradjevne, dobavne, zakupne i ine vrsti ugovorah, uvrstiti posebna ustanova, po kojoj su dotični dos-talci odnosno poduzetnici povrh dostalne svote dužni na korist i u bla-gajnu navedene zaklade uplatiti prinos, koji kod dostalnih svota pre-mušujućih 100 K. iznosi 0·02% od dostalne svote, a kod dostalnih svota od 10 do 100 K. iznos od 10 filira, tim dodatkom, da se ovaj prinos namiriti ima zajedno sa uplatom kupovnine odnosno prigodom izplate zaslubbine“.

Obzirom na plemenitu svrhu, kojoj bi upitna zaklada služiti imala, nuda se kr. zemaljska vlada, odjel za unutarnje poslove, da će zastupstvo imovne obćine u celiosti napred razloženi predlog usvojiti i za ostva-renje zaklade nuždni zaključak donjeti, te se Poglavitost Vaša poziva, da nakon toga odnosni zaključak odmah ovamo predloži na odobrenje.

Šumarsko i gospodarsko knjižtvo.

Novo je izašlo:

Schwappach, die Ergebnisse der in preusischen Staatsforsten aus-geführten Anbauversuche mit den fremdländischen Holzarten. Berlin. Ciena 2 K. 80 fil.

Gehre, das Frett (Geschichte des Frettchens, Haltung u. Pflege, Abrichtung zur Jagd. Chöten. Ciena 3 K.

Laschke, Oekonomik des Durchforstungsbetriebes. National-oekonomische Studie eines Forstmannes. Neudamm. Ciena 2 K. 40 fil.

Müller, die Vermessungskunde. Ein Taschenbuch für Schule u. Praxis. Ovo je djelo ukrašeno sa 117 slika, izalo je u Hanoveru a ciena mu je 3 K. 60 fil.

Hartig, Holzuntersuchungen. Altes und Neues. Berlin. Ciena 3 K. 60 fil.

Martenson, Jagdbilder aus Russland (24 Schilderungen nach Poylawski, Melnitzki, Pfaffius, Iwanow, Schiwoi, Obesjäninow, Mamin-Sibirjak, Olenow, Dinnik, Petersen, Stuard u. A.) Ciena 7 K. 20 fil.

Müller, Lehrbuch der Holzmesskunde. 2. Die Inhaltsbestimmung des stehenden Baumes. 3. Die Ermittelung des Inhaltes ganzer Bestände. Die Ermittelung des Alters. Die Ermittelung des Zuwachses. Leipzig. Ciena 9 K. 60 fil.

Ovo je djelo sada dovršeno i podpuno izalo, a možemo polag vlastitog osvjedočenja reći, da je to najpodpunije djelo za ovaj dio šumarske znanosti. U tom je djelu sakupljeno sve što je do sele iole važnijega izalo po raznim stručnim glasilima. Pisac se nije samo osvrtao na publikacije velike njemačke stručne literature, već koliko mu je moguće bilo i na strane. Ima s toga u tom djelu i ono; što su toj grani šumarske nauke privredili i drugi, pojmenice Francuzi, Rusi i Svedi. Pisac se je trudio, da bude što izerpiviji. Sadržane su i najnovije metode projekcija, koje još pravo ni prokušane nisu, ali su u stručnim glasilima objelodanjene. To je i razlog što je čitavo djelo veliko i dosta skupo. — Kod mnogih priobćenih metoda projekcije vidi se, da se iste izvrnule gotovo u matematske igrarije, koje već ne mogu imati nikakove vrednosti po samu šumarsku praksu, pa se stog na njih u drugim sličnim djelima nije uzeo ni obzir.

Kreutzer, der Vollschaft (Angewandte Mathematik I.) Znaim. Ciena 2 K. 50 fil. Ovo je djelo počelo izlaziti pa se bavi u do sele objelodanjenoj svezi proračunavanjem kubature debla pomoću više matematike.

Bentheim, Anregnungen zur Fortbildung der Forstwirthschaft u. Forstwissenschaft im. 20. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung des Königreiches Preussen. Trier. Ciena 3 K. 60 fil.

Promet i trgovina.

Ima već više godina što biva šumarsko-trgovačka bilanca naše monarkije od godine do godine sve aktivnijom. Istom ove godine, ili pravo za prvu polovicu ove godine, opaža se prvi puta znatniji na zadatku. Ona je doduše i sad još aktivna — drugače gotovo nije ni moguće — nu za

I. polovicu ove godine ona je znatnije slabija nego je u istom razdoblju prošle godine bila, jer je izvoz za nekoliko tisuća vagona pao, uvoz na suprot porasao. Tomu najviše doprinosi što se eksport u Njemačku nije digao, već nasuprot od druge polovice prošle godine nešto zaostaje, kako smo to opetovao u našim izvještajima spomenuli. Uzrok je tomu u djelomičnom „krachu“, koji je u Njemačkoj mnogim poduzećima znatne štete nanio. Nagli rastanak njemačke industrije od vremena sretno dovršenog rata sa Francuzkom, učinio je Njemce toli smjelima, da su se upustili u prevelika i često vratolomna poduzeća, a posliedice toga nisu izostati mogle. Mnoga poduzeća, na dosta nesolidnoj podlozi osnovana, propadaše ili pretrpiše vrlo znatne gubitke. Jedno od takovih poduzeća, koje se je u velikoj mjeri bavilo i šumskim industrijama, naime „društvo za sušenje tropa“ u Casselu, koje je ustrajalo mnogobrojne tvornice za suhu destilaciju drva, propalo je nedavna povukav sa sobom veliko bankovno poduzeće u Leipzigu. Jedno od najvećih poduzeća, koje je društvo u Casselu osnovalo, bilo je bosansko poduzeće, koje je izcrpljivalo Bergmanov patenat.

Mnogi milijuni maraka gotovog novca propadoše u Njemačkoj, pa nije stoga ni čudo, da je proizvodnja zapinjati počela, a da je uslijed toga i konzum drva u Njemačkoj postao znatno manji. Kako naša monarkija gotovo najviše drva u Njemačku izvozi, osjeća se to odmah na našoj šumsko-trgovačkoj bilanci. Osjeća to i naša domaća trgovina, prem ne u tolikoj mjeri kao sjeverne zemlje naše monarkije, i to stog razloga ne toliko, jer naša čamovina i bukovina ide ponajviše na jug a hrastovina mnogo u ostale zapadne zemlje pojmenice Francezku, Belgiju i Englezku a samo djelomično u Njemačku. —

Pripreme se sada za jesenske prodaje u hrasticima obavljuju, te ne ima sumnje da će se istima ove godine ranije početi nego obično. Kako će one izpasti ne može se još danas ništa sigurno reći, ipak se bojimo, da će tim prodajama u veliko škoditi predložena njemačka carinska osnova, kojom bi se carina na drvo naročito rezanu i tesanu robu i opet znatno povisila. Sva je štampa naše monarkije upravo preneražena ostala, kad se je objelodanio načrt novog njemačkog carinskog cienika. Taj cienik tako je visok, da je u stanju silne štete nanjeti obćoj našoj eksportnoj trgovini. Kad bi taj cienik, kako je predložen, doista u kriepost stupio, bilo bi upravo nemoguće mnoge proizvode našega ratarstva i stočarstva u Njemačku izvažati; naši bi gospodarski interesi vanredno stradali. Nadajmo se međutim, da baš ne će sve tako ići kako ti njemački agrare misle, jer ne samo da s predloženim carinskim cjenikom mi zadovoljni nismo, nije zadovoljna ni većina njemačkog naroda — industrijalci, koji bi

dobrim dielom jedan dio tih predloženih carina nositi morali, a s druge strane upravo postali tributarnim vlastitim agrarcima. U ostalom vidit ćemo što će budućnost doneti.

U s p j e h d r a ž b e. Dne 15. pr. mj. otvorene su pismene ponude stigle vukovarskom vlastelinstvu grofa Eltza na šumski objekt, koji je u našem listu već oglašen bio. Bile su to ponude tvrdkâ:

A. Berger iz Zagreba 430.000 K. (s ogrievom); A. Engel i sinovi iz Pećuha 452.400 K. (bez ogrieva); J. Eissler i sinovi iz Beča 382.000 K. (s ogrievom); S. Benedik iz Zagreba 393.100 K. (s ogrievom) i 307.110 K. (bez ogrieva); Neuschloss, ovo dioničko društvo iz Pešte 470.000 (bez ogrieva); M. Kronberger i sin u Budim-Pešti 405.777 K. (bez ogrieva); F. Deutsch sinovi iz Zagreba 355.555 K. (bez ogrieva) i H. S. Guttmann iz Kaniže 580.000 K. (s ogrievom) Potonji postat će valjda i dostalcem.

Ova je prodaja s dva razloga vrlo zanimiva. Prvo, jer nije bila udarena nikakova izklična ciena, a drugo, što se tu najbolje može viditi kolike li ima razlike medju ponudami drvotrzaca, za koje možemo bit osvijedočeni, da se u procjenu razumiju. Prispodobiv cene onih ponuda, koje glase na ukupnu drvnu gromadu (s ogrievom zajedno), razlika je izmedju najbolje i najslabije za okruglo 34%; a izmedju najbolje i najslabije onih ponuda, koje glasé samo na tehničku drvnu gromadu 35%. Iz ovih se ponuda najbolje razabradi može, koliki li momenti djeluju na vrednost odnosno cienu, pa da li su opravdani prigovori pojedinca šumarskim procjenama, kakovi se prigovori često čuju od strane nestručnjaka, a više put i od samih stručnjaka.

Različite viesti.

† **Grof Gjuro Jellačić.** U visokoj dobi od preko 96 godina preminuo je u Zagrebu 20 pr. mj. mnogogodišnji predsjednik hrv.-slav. gospodarskoga društva Preuzv. gosp. grof Gjuro Jellačić c i kr. podmaršal u miru, brat blagopokojnog bana grofa Josipa Jellačića, kojega je za pune 42 godine preživio. Obće cijenjeni pokojnik bio je zadnji mužki član odlične hrvatske velikaške porodice grofova Jellačića, pokazao je sve do svoje posljednje dobe osobito zanimanje za naše narodne prilike, a poimence ležao mu je na srdu gospodarski napredak našega naroda, te je kao predsjednik hrv.-slav. gospodarskoga društva živo nastojao sve do zadnjih godina, koliko mu je visoka doba dozvoljavala, da se naše gospodarstvo podigne do one visine na kojoj se nalazi i u drugim naprednim zemljama. „Slava mu i vječna spomen u srceima naroda hrvatskoga“.

Vesti sa kr. šumarske akademije zagrebačke. Ove godine dovršilo se je trogodišnje naukovanje onih slušača šumarstva, koji su se naučne godine 1898/9. prvi upisali u ovu novo ustrojenu šumarsku visoku školu. Od 12 redovitih slušača zadnje godine položila ih je osmorica koncem koncem VI. semestra sve propisane izpiti. Uspjeh VI. semestralnoga izpita može se vrlo povoljnim smatrati obzirom na znanje koje su kandidati prilikom ovih izpita zasvјedočili, pa im samo želimo, da stupiv u šumarsku praksu budi pridjeljeni vrstnim stručnjakom, koji će im dati prilike, da se tečajem praktičnog bienuma do položenja državnog izpita za samostalno vodjenje šumskoga gospodarstva, što bolje upute u razne grane šumarsko-upravne prakse. Dao Bog naše se želje izpunile.

Osušenje „Lonjskoga polja“. Kako naše domaće novine javiše, pristupit će se doskora ozbiljno velevažnomu problemu osušenje „Lonjskoga polja“. Ima već gotovo dve stotine godina od kako se misli ovo prostrano polje osušiti. S raznih razloga do toga nigda došlo nije. Sad je međutim stvar podpunoma dozrela, elaborat za osušenje čitavog tog polja izradjen, a radnje oko izsušenja provest će se brzo. Koliku će važnost ove radnje imati po narodno-gospodarstvo, svjedoči već sama ogromna površina, koja će se ovom melioracijom osušiti — u svem oko 37.000 rali. Ne ima sumnje, da će ta površina za više godina postati vrlo plodnom, moći hraniti mnogo žiteljstva, blagotvorno uticati na zdravstveno stanje tamošnjeg pučanstva, a već za trajanja samih meliora-radnja pružiti zarade ne samo okolišnom narodu, već i zaradu tražećim ljudima iz raznih krajeva naše domovine. Naše je mnjenje, da bi se pravi prijatelji naroda morali već sad zauzeti za to, da našim življem koloniziraju puste dijelove ovoga polja iz krajeva, gdje naroda i onako previše ima, naročito iz hrv. Zagorja, gdje su i onako sami poljodielci, da nas tudiži živalj ne preteče.

Borba za naslov koju vode slušači c. kr. visoke škole za zemljotežvo u Beču, vodi se i dalje — kako već jednoč javismo — te je odbor, koji zastupa interesе visokoškolaca nedavno podnio mjerodavnim faktorima posebnu predstavku u tom pogledu, kako list „Oesterreichische Forst- u. Jagdzeitung“ javlja.

Česko šumarsko društvo, koje prigodom svoje godišnje glavne skupštine svaki put poduzimlje i oveći poučni izlet u šume raznih vlastnika u Českoj, poduzet će ove godine takov izlet u velike šume grada Pilgrama. Spomenuli smo već jednoč u našem listu kakove silne šumske posjede mnogi gradovi u Českoj imaju, a medju takove spada i grad Pilgram, koji je uzprkos raznim nedaćama, koje su taj grad, naročito za 30-godišnjeg rata, zadesile, ipak svoj ogromni šumski posjed sve do danas sretno uzčuvao. Liep i veliki opis u kojem je sve opisano, što

se ovog posjeda tiče, već je izašao českim i njemačkim jezikom nakladom samoga društva.

† **Henrik vitez Strzelecki**, umirovljeni ravnatelj šumarske škole lavovske, odličan i poznat šumarski stručnjak umro je 16. pr. mjeseca u visokoj dobi od 83 godine u Lavovu, pa je o tom i neće društvo osmrtnicom ubaviešteno. Uvaženom blagopokojnom stručnjaku a nestoru poljskih šumara u Galiciji kličemo: „Slava mu“.

Za povišenje plaća činovnika u Ugarskoj počelo se je živo raditi. Ustrojio se je posebni odbor, koji je pokrenuo živahnu agitaciju, prve se nade, da će to imati uspjeha. Ide se za tim, da se svim činovnicima državnim povisi plaća kao i u Austriji. Ova je agitacija počela i k nama prelaziti, te se prvi početci opažaju u županiji sriemskoj, gdje je financial. tajnik g. Horvat pozvao ostalu gg. činovnike na dogovor u tom pogledu.

Doista se može reći, da je ugarsko i naše činovništvo mnogo slabije plaćeno od austrijskoga a još k tomu u šumarskoj službi kod političke uprave obstoji kod nas i XI. činovni razred za kr. kot. šumare, za koji svi žele, da ga što prije nestane.

Glede ovogodišnje skupštine našega društva nije još za sada ništa određeno, jer se zbog raznih razloga nije mogla obdržavati sjednica društva. upravnoga odbora. Svakako će se to pitanje još tečajem ovoga mjeseca riešiti, pa ćemo tekar u budućem broju na ovogodišnju skupštinu odnoseće se ubavesti doneti moći.

Izkaz

vrhu uplaćenih članarina u blagajnu hrv.-slav. šumar. društva mjeseca svibnja 1901.

Kr. kotar. oblast Ludbreg za godinu 1901. za 28 lug. viestnika 56 K.; Robert Fischbach, šum. nadzor. članarina za g. 1901. 10 K.; Gospodar. ured I. banske im. obč. članarina za 15 lugara za g. 1901. 30 K.; Teodor Basara, nadšumar, članarina za 1901. 5 K.; Ivan Markulin, akcessista, članarina za 1901. 5 K.; Kraško nadzorništvo u Senju članarina za lugare 1901. 8 K.; Anton Müller, vlast. nadšumar, članarine za 1901 10 K.; Jovo Metlaš, šumar članar. za 21 lugara 1901. 42; Gospodar. ured u Rakovcu za akcesistu Polovića i za lugare za g. 1901. 126 K.; Šumarija u Goli, članarina za lugara, Miju Pompera 4 K.; Šumarija na Zavalju, članarina za lugare 1901. 18 K.; Šumarija u Kupinovu, članarina za lugare 1901. 9 K.; Dragutin Lasman, nadšumar, članar. za g. 1901. 6 K.; Gospodar. ured

u Mitrovici polag broja g. n. 1967. 18 K.; Šumarija u Trnjani, članarina lugarah 52 K.; Šumarija u Cerni, za šumara Abramovića 10, za lugara Spaića N. 4 K.; Gospodar. ured gjurgj. imov. obćine polag broja g. n. 3. 4 K.; Šumarija u Krasnu, članarina za lugare 30 K.; Šumarija u Rajevuselu, članarina za lugare 1901. 52.; Šum. gosp. učilište u Križevcima, predplata za g. 1901. 10 K.; Mijo Smolčić, rač. oficijal, članarina za 1901. 10 K.; Gospodar. ured u Petrinji, za lugara Nikolu Nesvulinu i Nikolu Andasuru 4 K.

Izkaz

vrhu uplaćenih članarina u blagajnu hrv.-slav. šumarskog društva u mjesecu lipnju 1901.

Nadšumarski ured, Vinkovci lugarske članarine 146 K.; Ivan Markulin, Petrinja II. obrok članarine za 1901. 5 K.; Jančiković, šumar, Požega, lugarske članarine 8 K.; Ivan Antoš, šumar, članarine za god. 1898. 1899 20 K.; Richard Lang, šumarnik, članarina za g. 1901. 10 K.; Franjo Klobočar, lugar, članarine za lugare Josipa Starčevića, Matu Ružića, Ivana Tadeja i za se. 24 K.; Kr. drž. šumarija Vojnić, članarina za lugara Eremića, te upisnina za Puškara i Eremića 8 K.; Vlastelinstvo Vukovar prinos za g. 1901. 50 K.; Vlastelinstvo Kutjevo prinos za god. 1901. 20 K.; Jefrem Novaković, članarinu za god. 1901. 10 K.; Šumarija Surčin, članarine lugarah, 20 K.; Slavoljub Nemčić, šumarnik, članarina i upisnina za 10 novih lug. članova 33 K.; Fran Kesterčanek, prof. članarina za g. 1901. 10 K.; L. Szentgyörgyi, šumar, članarina 1901. 10 K.; Makso Matičević, šum. pristav, članarinu za 1901. 10 K.; V. Kööskeny, Našice, članarine za god. 1901. 66 K.; M. Mayer, šumar, Belovar upisnina za lugara J. Imbrišaka 1 K.; Julio Vraničar, šum. nadzornik, članarinu za g. 1901. 10 K.

Izkaz

vrhu uplaćenih članarina, prinosa i predplata u blagajnu hrv.-slav. šumar. društva tečajem mjeseca srpnja 1901.

Julio Seniczky šumar, članarine za g. 1897. i 1898. 20 K.; Kr. šumarija Vojnić, članarine za lugara Puškara, 6 K.; Šmidinger, šumar, nadzor. za lugara Martina Kolara i Isu Stanića 14 K.; Šum. ured vlast. Našice, prinos za god. 1901. 20 K.; Drag. Lasman, šum. procjen. u ime

članarine za g. 1901. 4 K.; Kr. šum. ravnateljstvo Zagreb, članarine lugarah II. obrok 1901. 156 K.; Šumarija u Gjurgjevcu, članarina i upisnina za lugare 68 K.; Šumarija u Goli, članarina i upisnina za lugare 12 K.; Šumarija u Kapinovu, članarine lugarah, za 1901. 7 K.; Krešimir Mifka, šumar, članarina i upisnina, 12 K.; Šumarija u Moroviću, članarina za lugare 1901. 18 K.; Kr. šumar. ured Otočac, predplata za god. 1901. 100 K.; Isti članarine lugarah za II. polug. 1901. 109 K.; Josip Schmidt, šumar, na račun članarine 20 K. Antun Šajnović predsjednik, Vinkovci članarina i upisnina. 12 K.; Šumarija u Ogaru, članarina lugarah za g. 1901. 8 K.

Broj 46.573. — 1901.

Natječaj.

Na mudroslovnom fakultetu kr. sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu imaju se početkom listopada t. g. popuniti sliedeća stipendialna mjesta za slušatelje šumarstva:

- | | |
|--|--------|
| a) Grada Varaždina 1. štipendij sa | 400 K. |
| b) Grada Osieka 1. štipendij sa | 400 K. |
| c) Obćine Trsat 1. štipendij sa | 400 K. |
| d) Obćine Čabar 2. štipendija po | 400 K. |
| e) Iz zemaljskih sredstvah 5 štipendija po | 600 K. |

Pravo na štipendiju pod a) do e) imadu pripadnici odnosnih gradskih i upravnih obćina; na štipendije pod d) imadu pravo pripadnici upravne obćine Čabar, a u pomanjkanju takvih pripadnici kraljevinah Hrvatske Slavonije.

Štipendija pod toč. a, i b, podieliti će se slušatelju šumarstva samo u onom slučaju, ako ne bude podieljena slušatelju gospodarstva na kr. gospodarskom učilištu u Križevcima.

Molitelji za ova stipendialna mjesta imadu svoje obložene molbe najkasnije do 15. rujna 1901. podnjeti kr. zemaljskoj vladu, odjelu za unutarnje poslove.

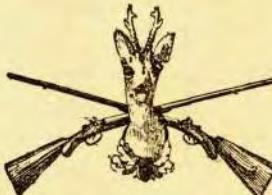
Molbenice imadu se obložiti sliedećimi dokazali:

1. Domovnicom.
2. Svjedočbom ob imućvenom stanju molitelja i njegovih roditelja.
3. Svjedočbom zrelosti srednjeg učilišta (realke ili gimnazije.)
4. Lječničkom svjedočbom o podpunom zdravlju i sposobnosti molitelja za šumarsku službu.

U Zagrebu, 12. sronja 1901.

Kr. hrv. slav. dalm. zemaljska vlast, odjel za unutarnje poslove.

Pozor!



Pozor!

U drugoj polovici srpnja nastupa vrieme vabljenja srnjaka, te traje do polovice kolovoza.

Tom sgodom nudjam po meni prokušana

Najbolja vabila

Fiep-vabilo (glas zoveće srne) komad 2 K. — fil.
Piju-vabilo (glas tjerane srne) , 3' K. 60 fil.
Uhlenhuthovo Geschrei vabilo , 4 K. 80 fil.

Iz vlastitog mnogogodišnjeg izkustva preporučam ova, osobito Piju-vabilo kao najbolje, a dobro je ako se pred tim uporablja Fiep.

S. Kočonda

trgovina oružja, lovne opreme, dynamita i t. d.
Ces. i kralj. prodaja baruta, Zagreb.

Na ubaviest p. n. gg. članovom i predbrojnikom.

Pošto se u smislu družtvenih pravila ima članarina u I. četvrt-godištu uplatiti, umoljavaju se p. n. gg. članovi i predbrojnici, da izvole, u koliko to još učinili nisu, svojoj dužnosti udovoljiti, jer je već i II. četvrt godište minulo. Pošto se list svagda u nešto većoj množini štampa, moći će i oni, koji kasnije ustupe, dobiti već izašle svezke družtvenoga organa od ove godine. Članarina iznosi za članove I. razreda 10 kruna a za članove II. razreda-lugare, koji žele dobivati samo „Lugarski viestnik“ 2 krune, a za one koji k tomu još i „Šumarski list“ dobivati hoće, 6 kruna na godinu. Predbrojnici dobivaju „Šumar. list“ i „Lugarski viestnik“ uz cijenu od 10 kruna na godinu. Uplate valja slati na podpisano predsjedništvo, a sve članke, objave, reklamacije i t. d. na uredništvo (Zagreb, gornji grad, Jurjevska ulica 7.).

Predsjedništvo hrv.-slav. šumar. družtva u Zagrebu.
(Gornji grad, Markov trg).

SADRŽAJ.

| | Strana |
|--|---------|
| VI. Zemljištne zajednice, njihov postanak, razvoj i uredjenje. Piše Gašo Vac, kr. kot. šumar. | 384—396 |
| Sume sjeverne Amerike. Piše Dragutin Hirc (Svršetak). | 396—416 |
| Odgovor na „Obzorov“ članak „O našoj šumarskoj akademiji“. Piše prof. I. Partaš | 416—426 |
| Listak. Osobne viesti: Podieljenje naslova. — Imenovanja i promaknuća | 426 |
| Zakoni i normativne naredbe: Okružnica kr. zemalj. vlade, odjela za unutarnje poslove od 28. lipnja 1901. br. 13.550. | 426—428 |
| Šumarsko i gospodarsko knjižtvo | 428—429 |
| Promet i trgovina | 429—431 |
| Različite viesti: † Grof Gjuro Jellačić. — Viesti sa kr. šumarske akademije zagrebačke. — Osušenje „Lonjskoga polja“. — Borba za naslov. — Česko šumarsko društvo. — † Henrik vitez Strzelecki. — Za povišenje plaća u Ugarskoj. — Glede ovo-godišnje skupštine našega društva | 431—433 |
| Izkazi o uplaćenoj članarini | 433—435 |
| Natječaj i oglasi. | 435—436 |



S. Kočonda

trgovina orudja i lovnih potrebština.

Zagreb, Palača I. hrv. štедionice.

Ciene fišeka

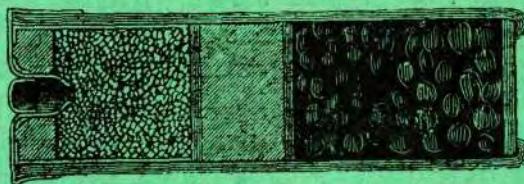
najbolje vrsti
svaki višeputa
uporabiv



| | | | | |
|----------|--------------------------|------------------|------|---------|
| 100 kom. | Lefaucheaux sivih | Caliber 16 . . . | 1 K. | 85 fil. |
| 100 " | istih smedjih | " 12 . . . | 2 " | 65 " |
| 100 " | Lancaster sivih | " 16 . . . | 2 " | 15 " |
| 100 " | Patent-Lancaster smedjih | " 16 . . . | 2 " | 45 " |
| 100 " | istih smedjih | " 12 . . . | 2 " | 95 " |

Šve ostale vrsti u svimi Calibri najjeftinije. U jedan pošt.
5 kila omot stane 700 kom. Calibra 16, a 600 kom. Calibra 12.

Ciene gotovih naboja.



Ovi su punjeni najboljim barutom, pod mojom pazkom točno
jedan kao drugi izradjen, a svaki označen brojem sadržava-
jućeg špriha.

U manjimi mjesti ne može si nitko tako dobre i točne naboje
sam napraviti, jer se ne dobije takov barut niti stoje na razpola-
ganje takove sprave kakove sprave ja rabim.

Normalna količina báruta jest za Caliber 16 $4\frac{1}{2}$ grama, a za
Caliber 12 $5\frac{1}{2}$ grama. Na zahtjev mećem manje ili više baruta.
100 kom. Lancaster-naboja sivih Caliber 16 . . . 7 K. 90 fil.
100 " Patent Lancaster naboja smedjih Caliber 16 8 " 50 "
100 " istih naboja smedjih Caliber 12 . . . 9 " 90 "

Sve ostale vrsti naboja u svimi Calibri najjeftinije. Ciene se
razumjevaju loco Zagreb bez omota, plativo pouzećem.

Poštom šaljem najmanje jedan sandučić svake vrsti naboja u
koji stanu 100 kom. Caliber 16, a po prilici 85 kom. Calibra 12.

Prigodom naručaba — za koje najučitivije molim — neka se
velecijeni naručitelji na ovaj list pozvati blagoizvole.

Uz lovački pozdrav, odličnim štovanjem

S. Kočonda.